



كلية الآداب
قسم الجغرافيا

/

إعداد

الطالب / صالح بن منصور بن محمد العزري

إشراف

د / مصطفى عبد العال تمام

المدرس بقسم الجغرافية بكلية الآداب

جامعة المنصورة

أ.د / محمد الفتحي بكير محمد

الأستاذ المتفرغ بكلية الآداب

جامعة الإسكندرية

التوزيع المكاني لخدمات التعليم ما قبل الجامعي في سلطنة عمان

للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

صالح بن منصور بن محمد العزري

مقدمة:

يعد الإهتمام المتزايد بالخدمات التعليمية إنعكاسا طبيعيا للنمو المتزايد في أنواعها المختلفة ومستوياتها المتعددة في الدول المتقدمة والدول النامية ، وأصبحت تلك الخدمات تحظى اليوم بإهتمام الباحثين خاصة في علوم الإجتماع والإقتصاد والإدارة والتخطيط والتنمية ، وعلى الرغم من الإختلاف بشأن الإهتمام بتلك الخدمات فإن معظم الباحثين يتفقون في أهمية توزيعها المكاني .

والتوزيع المكاني لخدمات التعليم هو أساس العمل الجغرافي ، ويرتبط هذا التوزيع بتحليل التباين المكاني للخدمات وتفسيره فقد يكون نمط توزيع المدارس متغيرا في مكان ومركزا في مكان آخر، وبالتالي فالجغرافي يهتم بتفسير ذلك ، ومن ثم يتناول هذا الفصل التوزيع المكاني للمدارس حسب الأقسام الإدارية ، وحسب المراحل التعليمية ، وحسب الكيان القانوني ما بين مدارس قطاع حكومي وقطاع خاص ، بجانب دراسة التوزيع حسب نوع المقيدين ما بين مدارس البنين وأخرى للبنات وثالثة مشتركة ، وتقييم التوزيع المكاني للمدارس من خلال ثلاثة مقاييس هي التركيز والتوطن والكثافة.

تحديد منطقة الدراسة :-

تقع سلطنة عمان في الجزء الجنوبي الشرقي من شبة الجزيرة العربية ، وتمتد فلكيا بين دائرتي عرض ١٦ ٤٠ ، ٢٦ ٣٠ درجة شمال، وبين خطي طول ٥٠ ٥١ ، ٤٠ ٥٩ درجة شرقا (عباس السعدي، ١٩٧٣، ص٤) ، وترتبط سلطنة عمان جغرافيا بحدود سياسية مع الجمهورية اليمنية من جهة الجنوب الغربي ، والمملكة العربية السعودية من جهة الغرب ، ودولة الامارات العربية المتحدة من جهة الشمال ، أما من الجهة الشرقية فيحدها بحر العرب، وتبلغ مساحة سلطنة عمان ٣٠٩٥٠٠ ألف كيلو متر مربع محتلة بذلك المرتبة الثانية بين دول الخليج العربي بعد المملكة العربية السعودية من حيث المساحة، وقد بلغ عدد سكانها ٢,٩ مليون نسمة حسب تعداد عام ٢٠١٠ م (Central Intelligence Agency The World

(Fact book, ٢٠١٠) ، وهي بذلك تحتل المرتبة الرابعة بين دول الخليج العربي من حيث عدد السكان بعد السعودية والإمارات والكويت .

تنقسم سلطنة عمان إداريا إلى تسعة أقسام ، موزعة على أساس أربع محافظات وهي: مسقط – ظفار – مسندم – البريمي ، وخمس مناطق إدارية وهي : الباطنة شمال - الباطنة جنوب – الداخلية – الشرقية شمال – الشرقية جنوب - الوسطى – الظاهرة (شكل ١) ، وتشمل هذه الأقسام الإدارية ٥٩ ولاية .

مناهج الدراسة وأساليبها :-

تتمثل أهم المناهج التي تم إتباعها فيما يلي :-

- **المنهج الموضوعي :** الذى يعنى بوصف الظواهر والمتغيرات والأبعاد الجغرافية والتوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية من خلال استخدام البيانات عن موضوع التعليم والسياسات التعليمية بوزارة التربية والتعليم ، وكذلك دراسة حجم السكان من هم في سن التعليم ما قبل الجامعي بما يحقق الفهم السريع في إطار وصف كمي .
- **المنهج التاريخي :** لرصد أهم التطورات التي شهدتها قطاع التعليم ما قبل الجامعي في السلطنة على مدى ما يقرب من أربعين عاما خلال الفترة بين عامي ١٩٧٠ و ٢٠٠٨ م .

كما اتبعت الدراسة عدد من الأساليب أهمها :-

* **الأسلوب الكمي** في التحليل للتفريق بين العناصر الأولية للظاهرة الجغرافية لمعرفة خصائص كل عنصر على حدة وللوقوف على النسبة التي يدخل منها في تركيب الظاهرة وعلى الصلات التي تربطه بالعناصر الأخرى (صفوح خير، ٢٠٠١، ص ٣٤٥) ، وقد تم استخدام عدد من المعاملات منها الارتباط والتوطن والأهمية النسبية ، وتم استخدام البرنامج الإحصائي Excel وبرنامج SPSS .

* **الأسلوب الكارتوجرافي** والمتمثل في رسم الخرائط والاشكال البيانية التي تخدم موضوع الدراسة .

* أسلوب نظم المعلومات الجغرافية لدراسة العوامل المؤثرة في توزيع الخدمات التعليمية للتعليم ما قبل الجامعي ورسم الخرائط الكمية .

* أسلوب الدراسة الميدانية حيث تم إجراء إستبيان لآراء المقيدین والمعلمين حول مختلف جوانب العملية التعليمية ، و تم إختيار المنطقة الداخلية كدراسة حالة وذلك لصعوبة إجراء مسح ميداني شامل لكل الأقسام الإدارية بالسلطنة نظرا لإتساع الرقعة الجغرافية لسلطنة عمان .

تم توزيع عدد ٧٠٠٠ إستمارة بيانات للمقيدین كعينة دراسة تمثل حوالي ٩ % من [جمالي عدد المقيدین بالتعليم ما قبل الجامعي في المنطقة الداخلية ، حيث تم إسترجاع عدد ٤٨٢٢ إستمارة بعد إستبعاد الفاقد والغير مكتمل ، كما تم توزيع عدد ١٠٠٠ إستمارة بيانات للمعلمين كعينة دراسة تمثل حوالي ١٦,٥ % من إجمالي عدد العلمين في المنطقة الداخلية ، وتم إسترجاع عدد ٨٠٠ إستمارة بعد غستبعاد الفاقد والغير مكتمل ، وقد تم إدخال إجمالي الإستمارات إلى البرنامج الإحصائي SPSS لإجراء التحليلات الإحصائية .

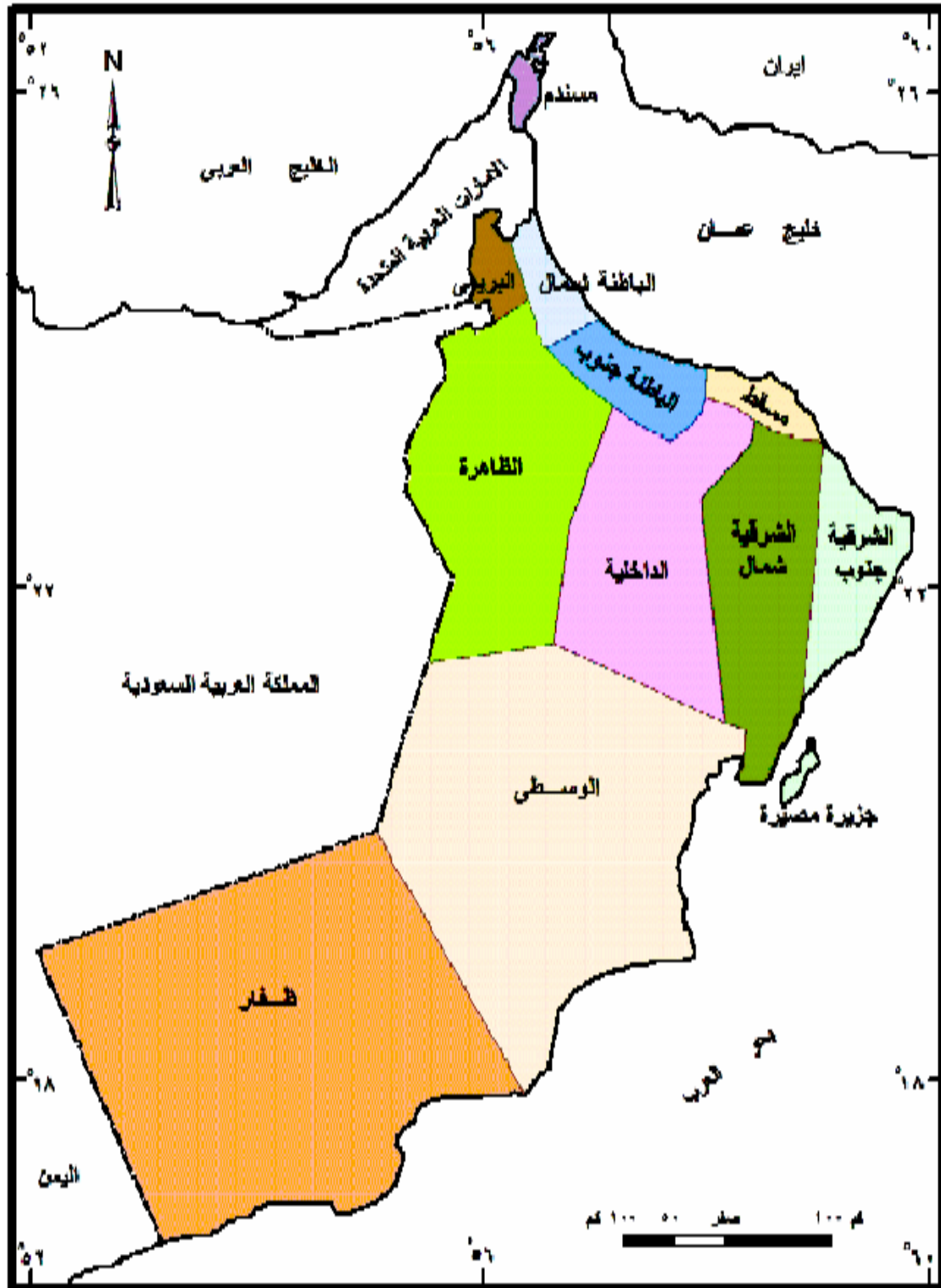
محتويات الدراسة :-

تناولت الدراسة العناصر التالية :

أولا - توزيع المدارس والفصول للتعليم ما قبل الجامعي بسلطنة عمان ، من حيث التوزيع المكاني للمدارس والفصول حسب التقسيم الإداري وحسب المراحل التعليمية ونوعها .

ثانيا - التوزيع حسب الكيان القانوني للمدارس الحكومية والخاصة .

ثالثا - تقييم التوزيع المكاني للمدارس من خلال دراسة توطن المدارس وكثافة المدارس وكثافة الفصول .



شكل (١) التقسيم الإداري لسلطنة عمان ٢٠٠٨ م .

المصدر :- وزارة الدفاع - الهيئة العامة للمساحة - ٢٠٠٤ م .

أولاً - التوزيع المكاني للمدارس والفصول :-

يهتم هذا المحور بالتوزيع المكاني للمدارس والتعليم ما قبل الجامعي في السلطنة حسب الأقسام الإدارية وحسب الريف والحضر .

١- توزيع المدارس والفصول حسب الأقسام الادارية :-

إن الحجم الخاص بالوحدة الإدارية يؤثر على مدى تركيز السكان والخدمات المرتبطة بها ومنها خدمات المدارس في التعليم ما قبل الجامعي (Burgess, ١٩٨٦, p. ٨٦) يختلف توزيع المدارس للتعليم ما قبل الجامعي في سلطنة عمان حسب أقسامها الإدارية المختلفة ويتفق ذلك إلى حد كبير مع حجم السكان وتوزيعهم وتوزيع المراكز العمرانية الريفية والحضرية والتباين المساحي لتلك الأقسام الإدارية .

من خلال الجدول (١) يتضح ما يلي:

بلغ إجمالي عدد المدارس بسلطنة عمان ١٠٤٧ مدرسة في العام الدراسي ٢٠٠٨ /٢٠٠٩م ، تضم ١٩٦٦٧ فصلاً دراسياً ، وتعد منطقة الباطنة شمال أكبر الأقسام الإدارية في عدد المدارس بنسبة ١٧,١ % ، ويرجع ذلك بإعتبارها أكبر المناطق في حجم السكان إذ تستحوذ علي ٢٧,٩ % من حجم سكان السلطنة ، بينما تعد محافظة مسندم أقل الأقسام الإدارية في عدد المدارس على الإطلاق بنسبة ١,٦ % من إجمالي أعداد المدارس بالسلطنة ، حيث إنها من أقل الأقسام الإدارية في حجم السكان بنسبة ١,٢ % من سكان السلطنة .

والوضع نفسه بالنسبة لعدد الفصول حيث تأتي منطقة الباطنية شمال أيضاً في المرتبة الأولى بنسبة ١٩,٦ % ، بينما تحتل محافظة مسندم المرتبة الأخيرة بنسبة ١,١ % من إجمالي أعداد الفصول بالتعليم ما قبل الجامعي بالسلطنة ، وهو أمر طبيعي يرتبط بأعداد المدارس في كل منهما .

إن الموقع الجغرافي للوحدات الإدارية يحدد أعداد المدارس بها كنوع من الخدمات التي تحتاجها تلك الوحدات سواء كانت مدارس إبتدائية أو إعدادية أو ثانوية (Daniels, ١٩٨٢, p. ١٦١) ، وبناء على التوزيع النسبي لأعداد المدارس والفصول بالتعليم ما قبل الجامعي يمكن تقسيم محافظات ومناطق السلطنة إلى ثلاثة نطاقات هي شكل (٢) :-

النطاق الأول : يشمل منطقة الباطنة شمال حيث يزيد نصيبها على ١٥ % من المدارس والفصول وذلك لتركز أكبر نسبة من السكان بها بنسبة ٢٧,٩ % .

النطاق الثاني : يشمل المحافظات والمناطق الإدارية التي يتراوح فيها نسبة أعداد المدارس بين ١٠ - ١٥ % وهو يضم : مسقط والباطنة جنوب والداخلية وظفار والتي تستوعب مجتمعة أكثر من نصف أعداد المدارس والفصول بالسلطنة بنسبة ٥٢,٥ % و ٥١,٤ % لكل منهما على الترتيب ، وتوضح الصور (١ - ٢) نماذج من المدارس بالمنطقة الداخلية .

النطاق الثالث : يضم المحافظات والمناطق التي تقل فيها نسبة أعداد المدارس على ١٠ % ، وتضم بقية الأقسام الإدارية وهي : الشرقية شمال وجنوب والبريمي والظاهرة والوسطى ومسندم ، حيث تمثل أقل من ثلث أعداد المدارس والفصول بنسبة ٣٠,٤ % و ٢٨,٥ % لكل منهما ، حيث تشكل هذه المحافظات والمناطق ٢٤,٢ % من إجمالي عدد السكان وهذه الأقسام الإدارية تتسم بالمساحة الكبيرة وقلة الحجم السكاني .



صورة (١) مدرسة وادي حلفين بالمنطقة الداخلية - ولاية أدم (٢٠١١)



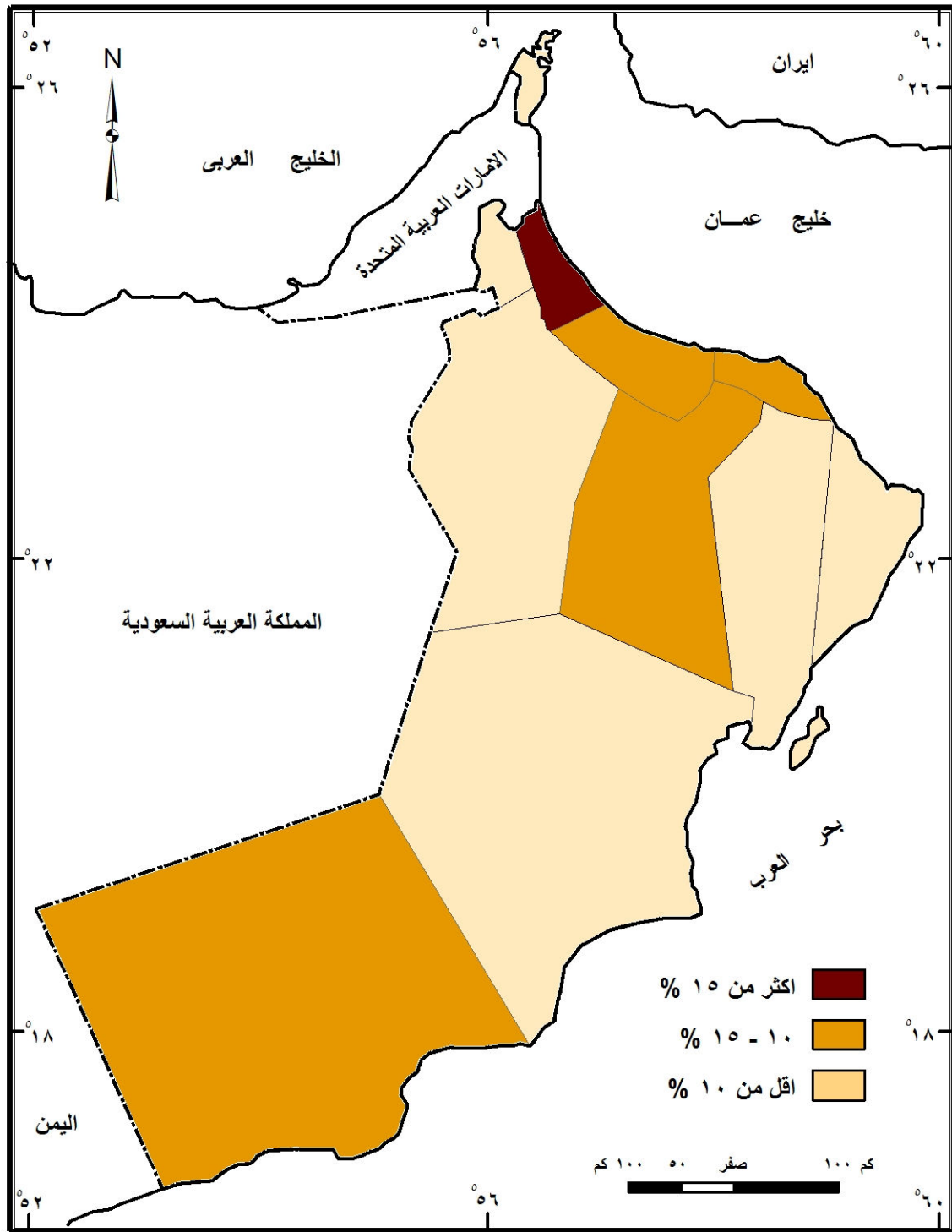
صورة (٣) مدرسة القريتين بالمنطقة الداخلية - ولاية ازكي (٢٠١١)

جدول (١) التوزيع العددي والنسبي للمدارس والفصول في التعليم ما قبل الجامعي

بسلطنة عمان عام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م .

الأقسام الإدارية	المدارس	%	الفصول	%
مسقط	١٤٣	١٣,٧	٣٠٤٦	١٥,٥
الباطنة شمال	١٧٩	١٧,١	٣٨٤٥	١٩,٦
الباطنة جنوب	١١٦	١١,١	٢٥١٨	١٢,٨
الداخلية	١٣٩	١٣,٣	٢٦٠١	١٣,٢
الشرقية جنوب	٨٢	٧,٨	١٥٥٥	٧,٩
الشرقية شمال	٨٨	٨,٤	١٦٦٨	٨,٥
البريمي	٢٦	٢,٥	٤٥٢	٢,٣
الظاهرة	٨٣	٧,٩	١٣٠٨	٦,٦
ظفار	١٥٢	١٤,٤	١٩٣٩	٩,٩
الوسطى	٣	٢,٢	٣١٠	١,٦
مسندم	١٧	١,٦	٢٢٥	١,١
الجملة	١٠٤٧	١٠٠	١٩٦٦٧	١٠٠

المصدر: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاءات التربوية، ٢٠٠٨ م ، والنسب من حساب الطالب.



شكل (٢) التوزيع النسبي للمدارس والفصول في التعليم ما قبل الجامعي بسلطنة عمان
للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

٢- توزيع المدارس والفصول حسب المرحلة التعليمية :-

يختلف توزيع المدارس والفصول حسب المرحلة التعليمية بالسلطنة بين المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية بنوعيتها العام والفني ، سواء كانت تلك المدارس مشتركة تجمع بين البنين والبنات أم تختص منفردة بالبنين أو البنات .

وتتوزع المدارس بفئاتها الثلاث بمحافظات ومناطق السلطنة بشكل غير متناسق تبعا لتوزيع أعداد المدارس وحجم السكان في سن التعليم وحسب ما يتوفر من إمكانات بناء المدارس وتوفير كل الاحتياجات الخاصة بها من وسائل تعليمية وأجهزة ومعامل وفصول مدرسية من أجل النهوض بالعملية التعليمية .

يلاحظ من الجدول (٢) والشكل (٣) ما يلي :-

بلغ عدد المدارس الابتدائية بالسلطنة ٥٦٠ مدرسة للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م موزعة على جميع المحافظات والمناطق ، ويلاحظ التفاوت الكبير بين التوزيع النسبي لأعداد المدارس إذ تستوعب الباطنة شمال ومسقط معا ما يعادل ثلث أعداد المدارس والفصول بالسلطنة بنسبة ٣٣,٨% و ٣٣,٩% لكل منهما على الترتيب .

تأتي المنطقة الداخلية في المرتبة الثالثة من حيث عدد المدارس والفصول بالسلطنة بنسبة ١٦,٤% من إجمالي عدد المدارس و ١٥,٤% من إجمالي عدد الفصول ، في حين تأتي ظفار والباطنة جنوب في المرحلة الرابعة بنسبة ١١,٤% لكل منهما في عدد المدارس وبنسبة متقاربة في عدد الفصول بلغت ٩,٥% .

ويلاحظ أيضا من الجدول (٢) والشكلين (٣ ، ٤) ان ما يقرب من ثلاثة ارباع أعداد المدارس والفصول الابتدائية بالسلطنة تتركز في خمسة أقسام إدارية هي : مسقط والباطنة شمال وجنوب والداخلية وظفار ، حيث تعد هذه الأقسام الإدارية هي الأكبر في عدد السكان حيث يتركز فيها ٧٣% من عدد السكان في الفئة العمرية ما بين ٦ - ١٢ سنة ، ويتركز الربع المتبقي في الأقسام الإدارية الستة الأخرى بنسبته ٢٧% .

بلغ عدد المدارس الإعدادية بالسلطنة ١١٩ مدرسة أي ما يعادل ثلث عدد المدارس الابتدائية ، وتعد محافظة ظفار هي أكبر الأقسام الإدارية في عدد المدارس الإعدادية بأقل من الربع قليلا بنسبة ٢٣,١% ، وهذا يعود لإهتمام الدولة بالأقاليم ونشر التعليم فيها خارج منطقة العاصمة ، وتحافظ محافظة مسندم بأقل عدد من المدارس والفصول الإعدادية بنسبة ١% من إجمالي أعداد المدارس والفصول بالسلطنة ويرجع ذلك لقلة حجم السكان بها .

اما بقية النسب فتتخصر ما بين ١% - ٢٣,١% حيث تضم منطقة الباطنة شمال والداخلية والتي ترتفع فيها النسبة على ١٠% فهذين القسمين الإداريين يمثلان ما نسبته ٢٥,٧% أي ما يزيد على الربع .

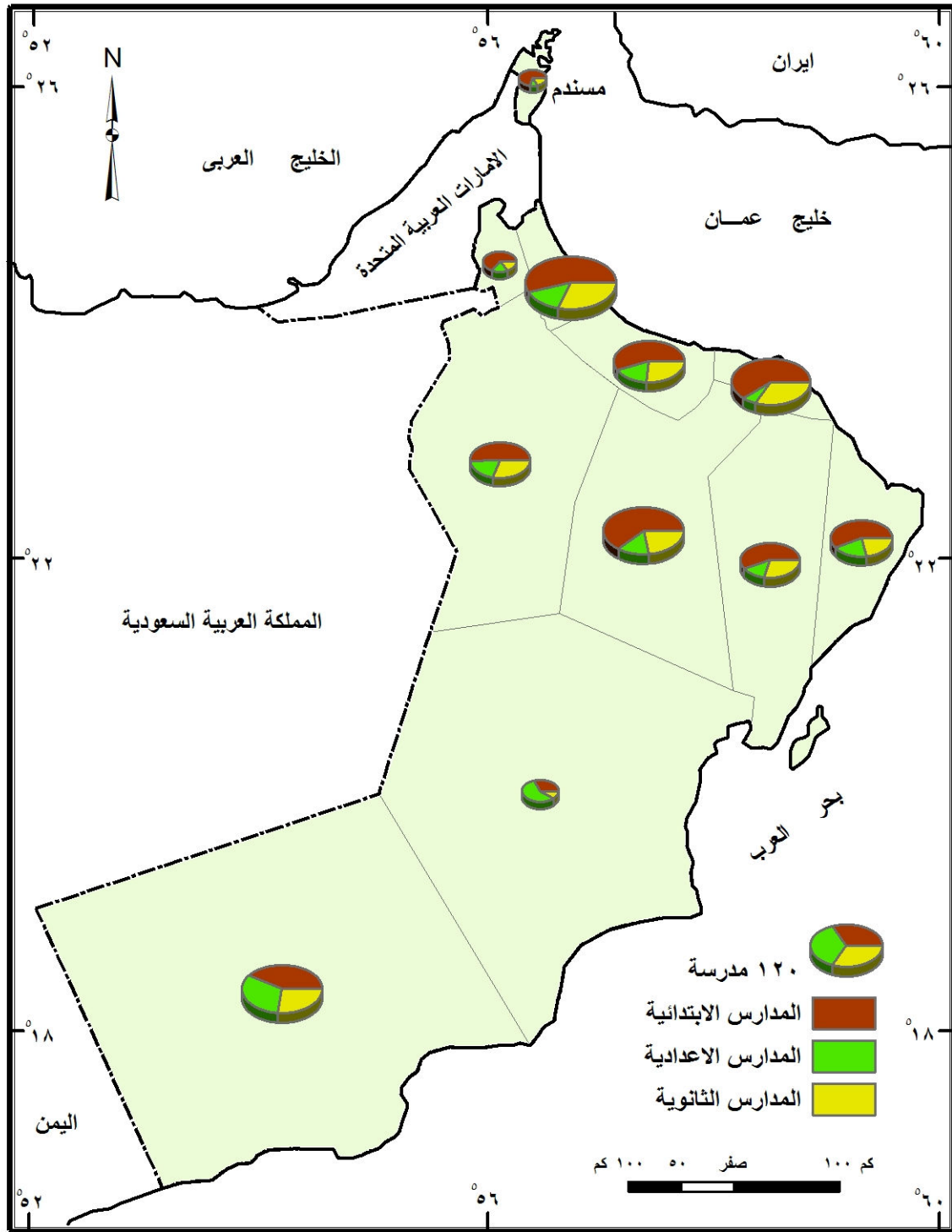
ويتضح أيضا من الجدول (٢) أن نسبة عدد المدارس والفصول في محافظة مسقط تصل إلى ٤,٥% من إجمالي عدد المدارس الإعدادية على مستوى السلطنة ، ويعود السبب في ذلك إلى أن محافظة مسقط هي أولى الأقسام الإدارية التي طبق بها نظام التعليم الأساسي ، والذي يتمحور في قسمين للتعليم الأساسي بشقية الحلقة الأولى والحلقة الثانية ، ثم التعليم العام والذي يمثل المرحلة الثانوية ، في حين تعد محافظة مسندم أقل الأقسام الإدارية في أعداد المدارس الإعدادية حيث تمثل ما نسبته ١% فقط من إجمالي عدد المدارس الإعدادية وفصولها بالسلطنة .

وبالنسبة للمرحلة الثانوية فقد بلغ عدد مدارسها ٢٨٥٨٥ مدرسة أي إنها تأتي في المرتبة الثانية بعد المرحلة الابتدائية من حيث أعدادها ، ويلاحظ تفوق عدد المدارس الثانوية على المدارس الإعدادية بنحو ٨٧ مدرسة أي بنسبة ١٨٥% تقريبا من جملة عدد المدارس بالمرحلتين للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩ م .

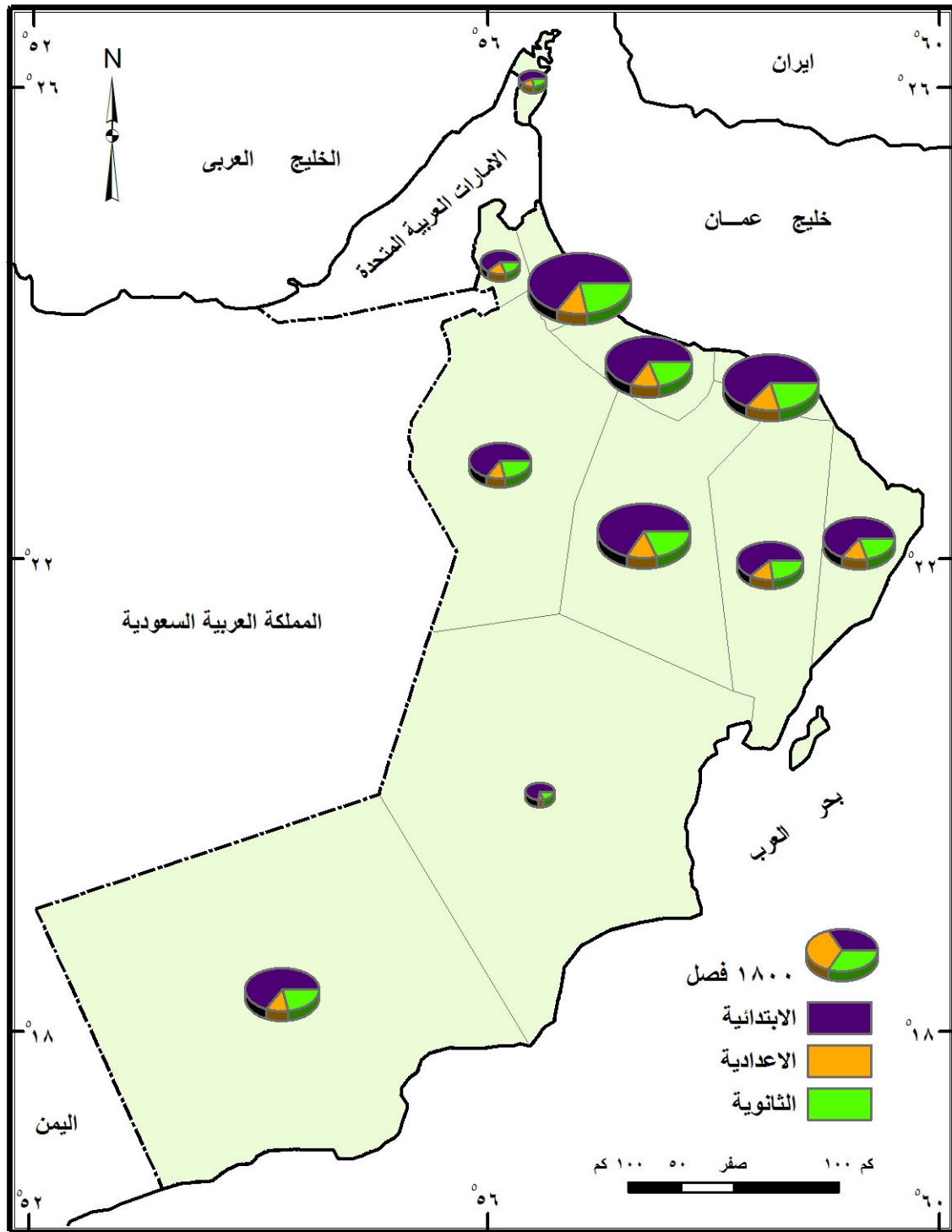
جدول (٢) التوزيع العددي والنسبي للمدارس والفصول بمراحلها الثلاث بسلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الاقسام الادارية	المرحلة الابتدائية				المرحلة الاعدادية				المرحلة الثانوية			
	المدارس	%	الفصول	%	المدارس	%	الفصول	%	المدارس	%	الفصول	%
مسقط	٨٦	١٥,٤	٢٠٠٦	١٥,٤	٩	٤,٥	٤٧٦	١٧,١	٤٨	١٦,٧	٦٥٧	١٥,٨
الباطنة ش	١٠٣	١٨,٤	٢٤٠١	١٨,٤	٢٧	١٣,٦	٤٥٣	١٦,٣	٥٩	٢٠,٥	٨٠٢	١٩,٣
الباطنة ج	٦٤	١١,٤	١٧٠٢	١١,٤	٢١	١٠,٦	٣٦٧	١٣,٢	٣١	١٠,٨	٥١١	١٢,٣
الداخلية	٩٢	١٦,٤	٢٠٠٠	١٦,٤	٢٤	١٢,١	٤١٢	١٤,٨	٣٣	١١,٥	٥٧٥	١٣,٨
الشرقية ج	٥٠	٨,٩	١١٧١	٨,٩	١٩	٩,٥	٢٦٣	٩,٥	١٩	٦,٦	٣٦٤	٨,٨
الشرقية ش	٤٦	٨,٢	٩٣١	٨,٢	١٢	٦,٠	٢١٧	٧,٨	٢٤	٨,٣	٣٤٥	٨,٣
البريمي	١٧	٣,٠	٣٢٧	٣,٠	٥	٢,٥	١٠٥	٣,٨	٤	١,٤	٩٧	٢,٣
الظاهرة	٤٢	٧,٥	٨٦٣	٧,٥	١٦	٨,٠	١٧٦	٦,٣	٢٥	٨,٧	٢٨١	٦,٨
ظفار	٦٤	١١,٤	١٢٤٠	١١,٤	٤٦	٢٣,١	٢٤٠	٨,٦	٤١	١٤,٢	٤٠٤	٩,٧
الوسطى	١٠	١,٨	٢١٧	١,٨	١٨	٩,٠	٢٣	١,٠	٣	١,٠	٦٠	١,٤
مسندم	١٢	٢,١	١٤٨	٢,١	٢	١,٠	٤٦	١,٦	٣	١,٠	٦٢	١,٥
الجملة	٥٦٠	١٠٠	١٣٠٠٦	١٠٠	١٩٩	١٠٠	٢٧٧٨	١٠٠	٢٨٨	١٠٠	٤١٥٨	١٠٠

المصدر: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاءات التربوية ، ٢٠٠٨ م، والنسب من حساب الطالب.



شكل (٣) التوزيع العددي للمدارس في التعليم ما قبل الجامعي بسلطنة عمان
حسب المرحلة للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م



شكل (٤) التوزيع العددي للفصول في التعليم ما قبل الجامعي بسلطنة عمان
حسب المرحلة للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

يتباين التوزيع النسبي للمدارس والفصول بمحافظات ومناطق سلطنة عمان على ثلاثة نطاقات كما يلي :

النطاق الاول :

يشمل الأقسام الإدارية التي تستأثر بأكثر من ١٥ % من إجمالي عدد المدارس والفصول بالسلطنة وتضم كل من : مسقط والباطنة شمال ، حيث يضمن معا ٣٣,٨ % من إجمالي عدد المدارس و٣٧,٢ % من عدد الفصول ، أي ما يزيد على ثلث العدد على مستوى السلطنة ، ويرجع السبب في ذلك إلى الإهتمام بتلك المرحلة للتعليم ما قبل الجامعي نظرا لوجود كليات ومعاهد جامعة السلطان قابوس والتي تستوعب طلابا من هذه المدارس بحكم تمركزها الإستراتيجي بالعاصمة مسقط .

النطاق الثاني :-

يضم الأقسام الإدارية التي يتراوح نصيبها بين ١٠ - ١٥ % ، وتتمثل في منطقة الباطنة جنوب والمنطقة الداخلية ومحافظة ظفار ، وهي نفس الأقسام الإدارية التي يتركز فيها العدد الأكبر من مدارس المرحلة الابتدائية مع منطقة الباطنة شمال ومحافظة مسقط ، وكما سبقت الإشارة فإن ذلك يعود إلى الزيادة العددية في حجم السكان في سن التعليم بهذه الأقسام الإدارية .

النطاق الثالث :-

يضم الأقسام الإدارية التي يقل نصيبها على ١٠ % من إجمالي عدد المدارس والفصول بالمرحلة الثانوية بالسلطنة ويشمل بقية المحافظات والمناطق ، وربما يرجع ذلك إلى قلة الحجم السكاني وتطرف هذه المناطق بمواقعها البعيدة عن العاصمة مسقط فهي تستحوذ مجتمعة على ما نسبته ٣١,٥ % من اعدد المدارس ، وما نسبته ٢٩,١ % من أعداد الفصول .

٣- توزيع المدارس والفصول حسب النوع :-

يقصد بتوزيع المدارس والفصول حسب النوع أي توزيعها حسب نوعية الملتحقين بها من حيث كون تلك المدارس مخصصة للبنين فقط أو البنات فقط أو تجمع النوعين معا لأن ذلك يعد مؤشرا لمدى التقدم الإقتصادي للدولة في بناء تلك المدارس بجانب إهتمام الدولة بالفصل بين النوعين ونشر التعليم بين الذكور والإناث في المجتمع العمراني كما يوضح مدى نصيب البنات من تلك المدارس ومدى إهتمام الدولة بتعليمهن .

(أ) المدارس الإبتدائية والإعدادية :-

بلغ عدد المدارس الإبتدائية والإعدادية في السلطنة ٧٥٩ مدرسة ، منها ٥٦٠ مدرسة إبتدائية و١٩٩ مدرسة إعدادية ، وبسبب تطبيق نظام التعليم الأساسي بالسلطنة وعدم توافر بيانات تفصيلية

لتوزيع المدارس للمرحلتين حسب النوع بمحافظات ومناطق السلطنة تم دمج المرحلتين الـابتدائية والإعدادية معا كما يتضح بالجدول (٣) والشكل (٥) :

بلغ عدد المدارس الإبتدائية والإعدادية للبنين ٢٠٥ مدرسة في حين بلغ عدد مدارس البنات ١٤٣ مدرسة ، فيما بلغ عدد المدارس المشتركة التي تجمع بين النوعين ٤١١ مدرسة أي ضعف عدد مدارس البنين ، لذا فقد ركزت الدولة إهتمامها بالمدارس المشتركة لأن تلاميذ تلك المرحلة من صغار السن وهم أقل من ١٢ عام وما بين ١٢- ١٥ عام وخاصة بعد تطبيق نظام التعليم الأساسي .

احتلت المدارس المشتركة المرتبة الأولى من أجمالي عدد المدارس للمرحلتين عام ٢٠٠٨م بنسبة ٥٤,٢% ، ويرجع ذلك إلى تركيز الدولة على إدخال نظام التعليم الأساسي ، وسجلت أعلى نسبة لعدد المدارس المشتركة في المنطقة الوسطى بنسبة ٩٠% نظرا لعدم وجود مدارس للبنات في هذه المنطقة إذ لا تزال العادات والتقاليد المؤثرة في تعليم الفتيات نوعا ما وخاصة سكان هذه المنطقة التي تغلب عليها الحياة البدوية ، ومن جانب آخر قلة عدد السكان في سن التعليم بهذه المنطقة حيث إنها لا تتعدى ١% من جملة سكان السلطنة .

احتلت العاصمة مسقط أقل نسبة في عدد المدارس الإبتدائية والإعدادية و المشتركة ، حيث جاءت فيالمرتبة الأخيرة بنسبة ٤٨,٤% ، وربما يرجع سبب هذا التدني لوجود مدارس اللغات وإنتشار أكبر عدد للمدارس الخاصة لاسيما المدارس ذات الحلقة الأولى ، والتي تعد بمثابة تأسيس للمرحلة الإبتدائية ، وتتراوح النسبة في بقية المحافظات والمناطق ما بين ٥٠ - ٦٠% .

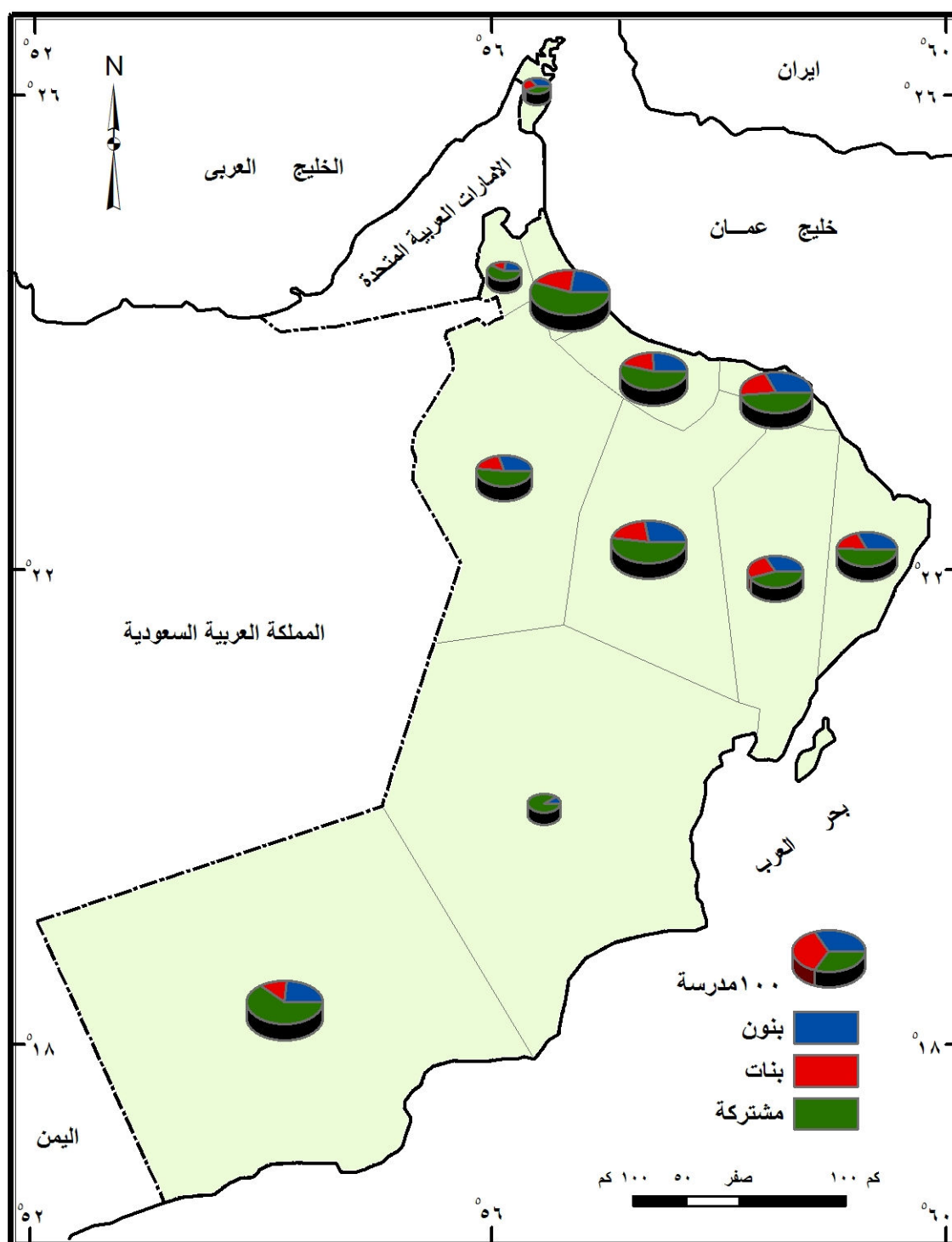
جاءت مدارس البنين في المرتبة الثانية بعد المدارس المشتركة بنسبة ٢٧% أي ما يعادل نصف عدد المدارس المشتركة فهي تزيد على ٣٠% في بعض المحافظات والمناطق وإن كانت تقل في المنطقة الوسطى حيث تصل إلى ١٠% فقط من أجمالي عدد مدارس البنين .

سجلت أعلى نسبة لأعداد مدارس البنات في المنطقة الشرقية بنسبة ٢٢,٤% ، بينما سجلت أقلها في المنطقة الوسطى ، فيما تتقارب النسبة في مناطق الباطنة شمال وجنوب والمنطقة الداخلية ومحافظة مسندم .

جدول (٣) التوزيع العددي والنسبي للمدارس الابتدائية والإعدادية حسب النوع
بسلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ م

الاقسام الإدارية	جملة المدارس	بنون		بنات		مشتركة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
مسقط	٩٧	٣١	٣٢,٠	١٩	١٩,٦	٤٧	٤٨,٤
الباطنة شمال	١٢٠	٢٧	٢٢,٥	٢٦	٢١,٧	٦٧	٥٥,٨
الباطنة جنوب	٨٥	٢٢	٢٥,٩	١٧	٢٠,٠	٤٦	٥٤,١
الداخلية	١٠٦	٢٩	٢٧,٤	٢٢	٢٠,٨	٥٥	٥١,٨
الشرقية جنوب	٦٩	٢٢	٣١,٩	١٢	١٧,٤	٣٥	٥٠,٧
الشرقية شمال	٥٨	١٩	٣٢,٨	١٣	٢٢,٤	٢٦	٥٥,٢
البريمي	٢٢	٥	٢٢,٧	٤	١٨,٢	١٣	٥٩,١
الظاهرة	٥٨	١٧	٢٩,٣	١١	١٩,٠	٣٠	٥١,٧
ظفار	١١٠	٢٦	٢٣,٧	١٦	١٤,٥	٦٨	٦١,٩
الوسطى	٢٠	٢	١٠,٠	-	-	١٨	٩٠,٠
مسندم	١٢	٥	٣٥,٧	٣	٢١,٤	٦	٥٧,١
الجملة	٧٥٩	٢٠٥	٢٧,٠	١٤٣	١٨,٨	٤١١	٥٤,٢

المصدر: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م ، والنسب من حساب الطالب.



شكل (٥) التوزيع العددي لمدارس المرحلة الأساسية بسلطنة عمان
حسب النوع للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

(ب) المدارس الثانوية :-

تعد المدارس الثانوية العامة والفنية بمثابة المرحلة الأخيرة في التعليم ما قبل الجامعي مباشرة لذا لا بد أن تتفق التخصصات بها مع مناهج التدريس بالجامعات داخل السلطنة ويتباين توزيع تلك المدارس حسب النوع كما بالجدول (٤) .

يلاحظ من الجدول (٤) والشكل (٦) إختلاف توزيع المدارس الثانوية حسب النوع بحافظات ومناطق السلطنة حيث بلغ عدد مدارس البنين ١٤٩ مدرسة بنسبة ٥١,٧% من إجمالي أعداد المدارس الثانوية بالسلطنة فهي تحتل المرتبة الأولى بأكثر من نصف العدد وتعكس هذه النسبة إهتمام الدولة بتخريج كوادر بشرية منهم لخدمتها بعد التعليم الجامعي .

بلغ عدد مدارس البنات ٧٨ مدرسة أي نصف عدد مدارس البنين بنسبة ٢٧,١% وتعكس هذه النسبة إن تعليم البنات غير متوازن التوسع لذا فإن المدارس المشتركة تكاد نوعا ما تعوض هذا العجز من مدارس البنات .

بلغت أعداد المدارس الثانوية المشتركة ٦١ مدرسة وهي أقل من النوعين السابقين حيث تبلغ نسبتها ٢١,٢% وهي نسبة ضئيلة مقارنة بالمدارس المشتركة في التعليم الإبتدائي والإعدادي والثانوي بالسلطنة وذلك لإتجاه الدولة لعدم الإختلاط بقدر الإمكان بين النوعين في التعليم ما قبل الجامعي ، ويتفاوت توزيع المدارس حسب النوع بين مناطق ومحافظات السلطنة حيث نجد أن مدارس البنين تزيد على النصف من جملة المدارس الثانوية ، وتتركز هذه الزيادة في مناطق الباطنة شمال وجنوب والشرقية شمال وجنوب والداخلية ثم محافظة مسندم بينما تقل هذه النسبة عن ٥٠% في بقية المناطق بشكل واضح ، وهذا يؤكد مدى إهتمام الدولة بتكيف التدريس لهذه المناطق في أكثر من نصف مناطق السلطنة .

أما مدارس البنات فتزيد نسبتها على ٣٠% في خمس مناطق إدارية هي مسقط والباطنة شمال والداخلية والشرقية شمال وجنوب بينما تقل النسبة في أربع مناطق إدارية عن ٣٠% في كل من الباطنة جنوب والبريمي والظاهرة وظفار وتنعدم تماما في مناطق الوسطي ومسندم نظرا لطبيعتهما البدوية ولقربهما من صحاري السلطنة .

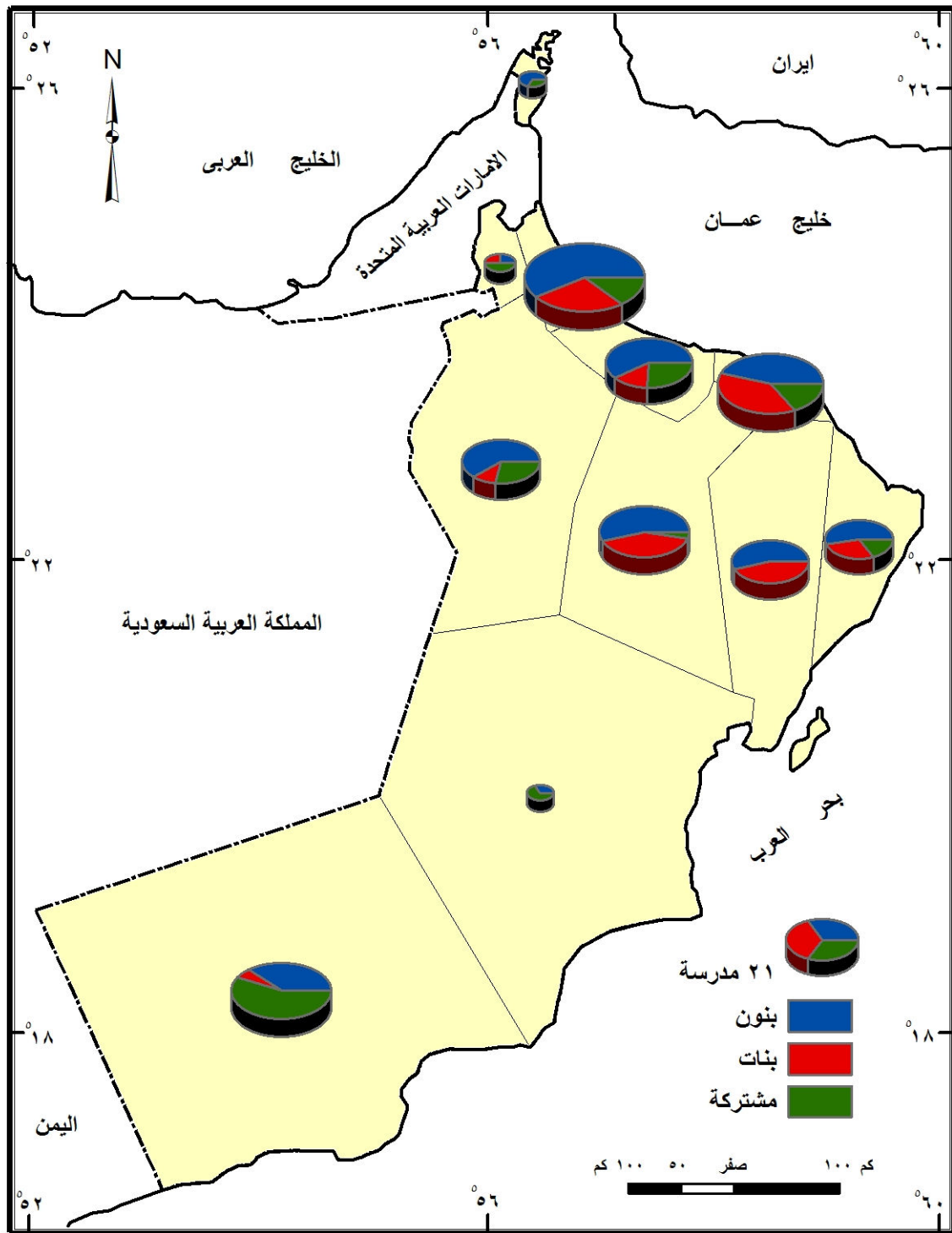
أما المدارس المشتركة فيلاحظ انها متركزة في أغلب مناطق ومحافظات السلطنة ما عدا المنطقة الشرقية شمال ، وترتفع بشكل واضح في محافظة ظفار بعدد ٢٣ مدرسة وبنسبة ٥٦,١% .

جدول (٤) التوزيع العددي والنسبي للمدارس الثانوية حسب النوع

بسلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الاقسام الإدارية	جملة المدارس	بنون		بنات		مشتركة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
مسقط	٤٦	٢١	٤٥,٧	١٨	٣٩,١	٧	١٥,٢
الباطنة شمال	٥٩	٣٤	٥٧,٦	١٨	٣٠,٥	٧	١١,٩
الباطنة جنوب	٣١	١٨	٥٨,٠	٥	١٦,١	٨	٢٥,٩
الداخلية	٣٣	١٨	٥٤,٥	١٤	٤٢,٤	١	٣,١
الشرقية جنوب	١٩	١٠	٥٢,٦	٦	٣١,٥	٣	١٥,٩
الشرقية شمال	٢٤	١٣	٥٤,٢	١١	٤٥,٨	-	-
البريمي	٤	١	٢٥,٠	١	٢٥,٠	٢	٥٠,٠
الظاهرة	٢٥	١٥	٦٠,٠	٣	١٢,٠	٧	٢٨,٠
ظفار	٤١	١٦	٣٩,٠	٢	٤,٩	٢٣	٥٦,١
الوسطى	٣	١	٣٣,٣	-	-	٢	٦٦,٧
مسندم	٣	٢	٦٦,٧	-	-	١	٣٣,٣
الجملة	٢٨٨	٤١٩	٥١,٧	٧٨	٢٧,١	٦١	٢١,٢

المصدر: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م ، والنسب من حساب الطالب.



شكل (٦) التوزيع العددي للمدارس الثانوية بسلطنة عمان
حسب النوع للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

أما من حيث أعداد الفصول بالمدارس السابقة للمراحل التعليمية الثلاث حسب النوع يلاحظ أنها تختلف حسب الأقسام الإدارية بالسلطنة ، ويوضح ذلك الجدول (٥) .

يلاحظ من الجدول (٥) والشكل (٧) أن إجمالي أعداد الفصول المدرسية بلغت ١٩٦٦٧ فصلا، تتوزع بأعداد ونسب متباينة حسب النوع ، حيث تمثل مدارس البنين ٣٤,٥% من إجمالي عدد الفصول للمراحل التعليمية الثلاث ، أما مدارس البنات فبلغت نسبتها ٣٣,٥% من إجمالي أعداد الفصول ، أي أنه يوجد تقارب في أعداد الفصول بين النوعين ، أما فصول المدارس المشتركة فبلغت نسبتها ٣٢% من إجمالي أعداد الفصول على مستوى السلطنة .

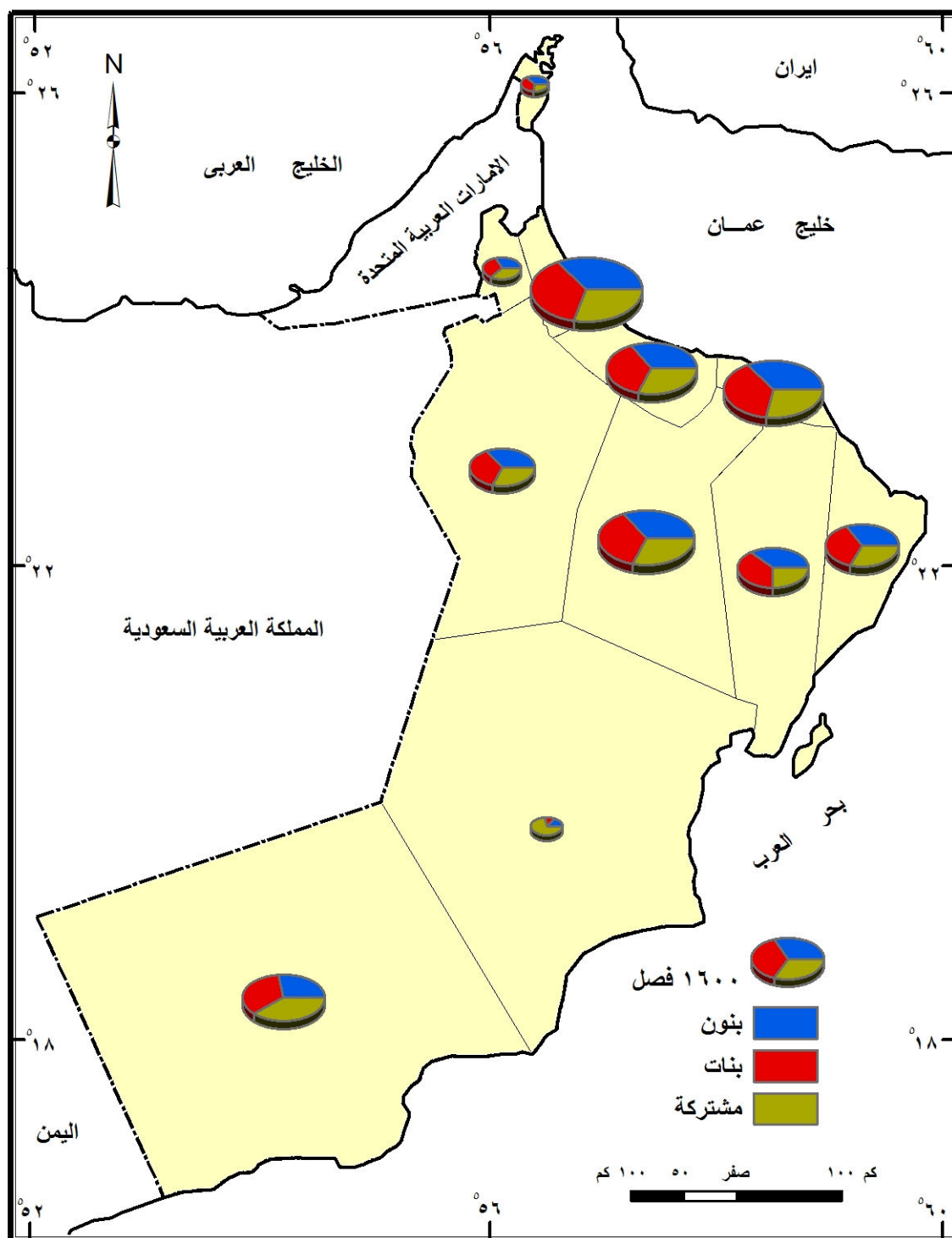
يتضح من الجدول (٥) أن توزيع الفصول حسب مناطق ومحافظات السلطنة يكاد يكون متقاربا نوعا ما حسب التوزيع النسبي لتلك الفصول بأستثناء منطقتي ظفار والوسطى ، حيث تنخفض نسبة أعداد فصول البنين والبنات في ظفار وبلغت على الترتيب ٢٨,٩% و ٢٩% ، بينما ترتفع النسبة في الفصول المشتركة بهما إلى ٤٢,١% ، أي ما يقارب الضعف ، أما في المنطقة الوسطى فبلغت نسبته الفصول ١٤,٨٥% ، ١٣,٢% للبنين والبنات ، وترتفع بشكل واضح في المدارس المشتركة بها إلى ٧٢% .

ونافذة القول إن توزيع الفصول توزيع متعادل إلى حد كبير بين مراحل التعليم الثلاث للنوعين أو المشتركة وهذا يعكس نطاق التخطيط الجيد للتعليم بما يتفق مع إستراتيجية الخطط الخمسية للدولة .

جدول (٥) التوزيع العددي والنسبي للفصول المدرسية لمراحل التعليم ما قبل الجامعي
بسلطنة عمان حسب النوع للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الأقسام الإدارية	جملة الفصول	بنون		بنات		مشتركة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
مسقط	٣٠٤٦	١٠٩٧	٣٦,٠	١٠٨٨	٣٥,٧	٨٦١	٢٨,٣
الباطنة شمال	٣٨٤٥	١٣٧٧	٣٥,٨	١٣١٧	٣٤,٣	١١٥١	٢٩,٩
الباطنة جنوب	٢٥١٨	٨٧٧	٣٤,٨	٨٥٢	٣٣,٨	٧٨٩	٣١,٣
الداخلية	٢٨٠١	٩٨٣	٣٥,١	٩٤٢	٣٣,٦	٨٧٦	٣١,٣
الشرقية جنوب	١٦٦٨	٥٦٣	٣٣,٨	٥٧٢	٣٤,٣	٥٣٣	٣١,٩
الشرقية شمال	١٥٥٥	٥٩٥	٣٨,٣	٥٦٦	٣٤,٦	٣٩٤	٢٥,٣
البريمي	٤٥٢	١٤٦	٣٢,٢	١٣٩	٣٠,٨	١٦٧	٣٦,٩
الظاهرة	١٣٠٨	٤٦٠	٣٥,٢	٤٣٨	٣٣,٥	٤١٠	٣١,٣
ظفار	١٩٣٩	٥٦٠	٢٨,٩	٥٦٢	٢٩,٠	٨١٧	٤٢,١
الوسطى	٣١٠	٤٦	١٤,٨	٤١	١٣,٢	٢٢٣	٧٢,٠
مسندم	٢٢٥	٨٤	٣٧,٣	٧٩	٣٥,١	٦٢	٢٧,٦
الجملة	١٩٦٦٧	٦٧٨٨	٣٤,٥	٦٥٩٦	٣٣,٥	٦٢٨٣	٣٢,٠

المصدر: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م ، والنسب من حساب الطالب.



شكل (٧) التوزيع العددي لفصول في التعليم ما قبل الجامعي
بسلطنة عمان حسب النوع للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

ثانيا - توزيع المدارس حسب الكيان القانوني :-

يختلف توزيع المدارس في سلطنة عمان حسب الكيان القانوني ، فهناك المدارس الحكومية التي ترتبط بميزانية الدولة وخطط الدولة للتنمية وتوفير المدارس التي تتطلبها الخطة لتحقيق الإكتفاء من هذه المدارس بمختلف أنواعها ومراحلها ، والمدارس الخاصة التي يهتم القطاع الخاص بتشييدها بالسلطنة تحت إشراف وزارة التربية والتعليم إشرافا مهنيا وتعليميا .

(١) توزيع المدارس والفصول الحكومية :-

تنشئ حكومة سلطنة عمان المدارس الحكومية طبقا للخطط الخمسية التي تبنتها الحكومة لتطوير التعليم وزيادة الطاقة الإستيعابية من المدارس والفصول بالأقسام الإدارية بها ، وتخضع هذه المدارس للإشراف الكامل لوزارة التربية والتعليم وأقسامها الإدارية في وضع المقررات الدراسية وتحديد الفصول الدراسية للمراحل التعليمية الثلاث وتطوير تلك المقررات بما يتفق مع إحتياجات سوق العمل ومع الجوانب التعليمية لأفرع التعليم العالي بالسلطنة ، لذا فهي تمثل أساس المدارس في القطاعات التعليمية المختلفة .

بلغ عدد المدارس الحكومية في السلطنة ٨٤٧ مدرسة تشكل نسبة ٨٠,٩% من إجمالي أعداد المدارس في السلطنة ، وتحتوي هذه المدارس على ١٧٤٦٢ فصلا دراسيا تمثل نسبة ٨٨,٨% من إجمالي أعداد الفصول بالسلطنة ، وهذا يعكس مدى إهتمام الدولة بالجانب التعليمي للسكان .

يوضح الجدول (٦) والشكل (٨) التباين النسبي الواضح في توزيع المدارس الحكومية وفصولها بأقسام السلطنة الإدارية وذلك على النحو التالي :-

- مناطق تزيد بها نسبة المدارس الحكومية على ١٥% وتشمل منطقتين هما الباطنة شمال ووظفار نظرا لأهميتهما بعد مسقط العاصمة في التعليم .

- مناطق تتراوح بها نسبة المدارس الحكومية ما بين ١٠- ١٥% ، وتشمل مناطق الباطنة جنوب والداخلية وهما منطقتان ذات حجم سكاني متوسط وبالتالي يرتبط توزيع المدارس بها .

- مناطق تقل بها نسبة المدارس الحكومية على ١٠% ، وتشمل بقية الأقسام الإدارية للسلطنة وهي سبعة أقسام تأتي من بينها العاصمة مسقط على الرغم من بداية نشأت المدارس بها ولكن يظهر هدف الدولة في نشر التعليم في الأقسام الإدارية الأخرى البعيدة عن العاصمة وتفضيل أصحاب المدارس الخاصة غنشاء المدارس في العاصمة نظرا لتوفر الخدمات وإرتفاع مستويات المعيشة للسكان .

أما من حيث توزيع الفصول الدراسية فلا يختلف الحال بيد أنه يلاحظ وجود فروق بين توزيع الفصول والمدارس نوعا ما داخل السلطنة ، وربما بالأقسام الطلابية على مدار الأقسام الإدارية للسلطنة

حيث يتضح ارتفاع نسب توزيع الفصول بأكثر من ١٠% في مناطق محافظة مسقط والباطنة شمال وجنوب والداخلية ومحافظة ظفار ، وهذا يعتمد على سياسة الحجم الكبير بمعنى أنه تكون المدرسة ذات بنية واسعة تضم عدد كبير من الفصول المدرسية، أما بقية الأقسام الإدارية فيلاحظ أن التوزيع النسبي لفصول مدارسها الحكومية اقل من ١٠% للمناطق الست الأخرى وبخاصة المناطق الهامشية مثل الوسطى ومسندم والمناطق الانتقالية الشرقية جنوب وشمال .

(٢) - توزيع المدارس والفصول الخاصة :-

للقطاع الخاص واستثماراته في نشر التعليم دور واضح في السلطنة وبخاصة بمراحل التعليم ما قبل الجامعي سواء على مستوى التعليم الأساسي أو التعليم العام ، حيث إن سياسة السلطنة التعليمية تعني بنشر التعليم بين المواطنين ومحو أمية الكبار والتمسك بالتقدم العلمي وتكنولوجيا التعليم في المدارس الحديثة والأجنبية مما يرفع من المستوى الثقافي لسكان السلطنة .

بلغ أعداد المدارس الخاصة سواء كانت وطنية أو أجنبية ٢٠٠ مدرسة ، تمثل ١٩,١% من جملة أعداد المدارس بالسلطنة ، وتضم هذه المدارس ٢٢٠٥ فصلا دراسيا ، تمثل نسبته ١١,٢% من إجمالي أعداد الفصول بمدارس السلطنة للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩ م ، ويفسر الاختلاف بين النسبتين انخفاض كثافة الفصل في المدارس الخاصة ، وتلك ظاهرة صحية في العملية التعليمية ، ويتضح أيضا أن نسبة عدد المدارس الخاصة إلى المدارس الحكومية تشكل نحو خمس أعداد المدارس ، ويرتبط ذلك بالسياسة الحكومية ، حيث أن الغلبة للمدارس الوطنية الحكومية لدعم التعليم في السلطنة ، والقيام بدور الريادة في نشر التعليم بين الأقسام الإدارية بالسلطنة لخدمة السكان الوطنيين والعاملين بالسلطنة .

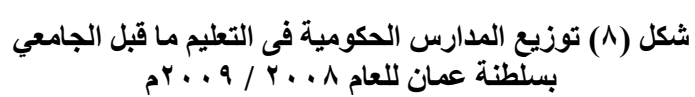
وتتركز تلك المدارس بشكل واضح في بعض المناطق التي يرتفع فيها حجم استثمار القطاع الخاص وأهمها العاصمة مسقط والباطنة شمال والشرقية جنوب وظفار ، وذلك بسبب إقامة أكبر عدد من المقيمين الأجانب وذويهم بتلك الأقسام الإدارية .

جدول (٦) التوزيع العددي والنسبي للمدارس والفصول الحكومية

في التعليم ما قبل الجامعي بسلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الأقسام الإدارية	اعداد المدارس	%	اعداد الفصول	%
مسقط	٦٠	٧,١	١٨١٧	١٠,٤
الباطنة شمال	١٥٧	١٨,٥	٣٦١٠	٢٠,٧
الباطنة جنوب	١٠٠	١١,٨	٢٣٧٩	١٣,٦
الداخلية	١٢٠	١٤,٢	٢٤٩٧	١٤,٣
الشرقية جنوب	٦٨	٨,٠	١٥٠٣	٨,٦
الشرقية شمال	٧٣	٨,٦	١٥٠٥	٨,٦
البريمي	٢٣	٢,٧	٤٠٤	٢,٣
الظاهرة	٧٧	٩,١	١٢٦٠	٧,٢
ظفار	١٣٠	١٥,٣	١٧٥٧	١٠,١
الوسطى	٢٣	٢,٧	٣١٠	١,٨
مسندم	١٦	١,٩	٢١٩	١,٣
الجملة	٨٤٧	١٠٠	١٧٤٦٢	١٠٠

المصدر: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م ، والنسب من حساب الطالب.



يتضح من الجدول (٧) والشكل (٩) ما يلي :

إستحوذت العاصمة مسقط على أكبر عدد من المدارس الخاصة بنسبة تصل إلى أقل من نصف أعداد المدارس الخاصة بالسلطنة ، وهذا يؤكد مدى تركيز إستثمار القطاع الخاص بالعاصمة وتركز السكان الأجانب فيها حيث توطن النشاطات الاقتصادية والذي زاد من أهميتها في إجتذاب الهجرة السكانية الداخلية والخارجية والذي إنعكس ذلك على إرتفاع معدل النمو السكاني والإقتصادي (عبد الحميد محمود نمر، ١٩٩٧، ص ١٠١) .

تباين التوزيع النسبي للمدارس الخاصة في بقية الأقسام الإدارية بالسلطنة ، فهناك ثلاث مناطق استحوذت على ١٠% من أعداد المدارس الخاصة وهي : الباطنة شمال والشرقية جنوب ومحافظة ظفار، وهي من المناطق الإستثمارية والإقتصادية الرئيسة في السلطنة .

إنخفضت نسب توزيع المدارس الخاصة في بقية الأقسام الإدارية لأقل من ١٠% لتشمل : مناطق الباطنة جنوب والداخلية والشرقية شمال والبريمي والظاهرة ومسندم ، بينما لا توجد مدارس خاصة في المنطقة الوسطى نظرا لموقعها الصحراوي المتطرف وافتقارها إلى التركيز العمراني ، كما أن السكان يغلب عليهم الطابع البدوي .

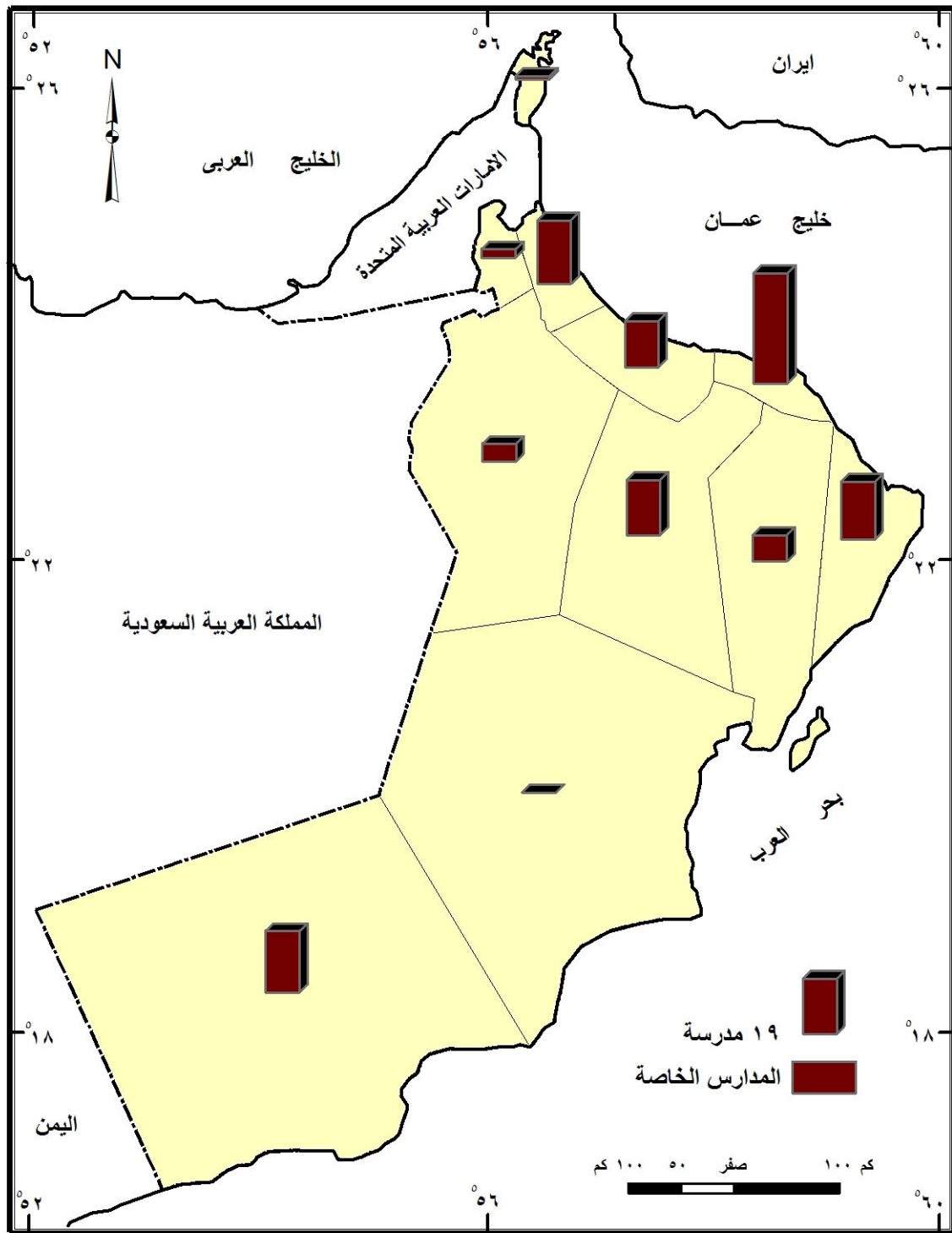
أما من حيث توزيع الفصول فيلاحظ يتركز أكثر من نصف العدد بالعاصمة مسقط ، فيما تأتي منطقة الباطنة شمال في المرتبة الثانية بنسبة ١٠,٧%، أما بقية الأقسام الإدارية فيتراوح نصيبها من الفصول الدراسية ما بين ١٠,٣% و ٨,٣% .

جدول (٧) التوزيع العددي والنسبي للمدارس والفصول الخاصة

فى التعليم ما قبل الجامعي بسلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ م

الأقسام الإدارية	اعداد المدارس	%	اعداد الفصول	%
مسقط	٣٨	٤١,٥	١٢٢٩	٥٥,٧
الباطنة شمال	٢٢	١١,٠	٣٢٥	١٠,٧
الباطنة جنوب	١٦	٨,٠	١٣٩	٦,٣
الداخلية	١٩	٩,٥	١٠٤	٤,٧
الشرقية جنوب	٢٠	١٠,٠	١٦٥	٧,٥
الشرقية شمال	٩	٤,٥	٥٠	٢,٣
البريمي	٣	١,٥	٤٨	٢,٢
الظاهرة	٦	٣,٠	٤٧	٢,١
ظفار	٢١	٢١,٠	١٨٢	٨,٣
الوسطى	-	-	-	-
مسندم	١	٠,٥	٦	٣,٠
الجملة	٢٠٠	١٠٠	٢٢٠٥	١٠٠

المصدر: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م ، والنسب من حساب الطالب.



شكل (٩) التوزيع العددي للمدارس الخاصة في التعليم ما قبل الجامعي
بسلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

ثالثاً - تقييم التوزيع المكاني للمدارس :-

يلاحظ من العرض السابق تباين التوزيع المكاني للمدارس بوجه عام حسب نوعيتها (بنون - بنات - مشتركة) ، وحسب مراحل التعليم (ابتدائي - إعدادي - ثانوي) ، وحسب هيكلها القانوني (مدارس حكومية - مدارس خاصة) ، ويرجع التفاوت الواضح في نسب توزيع تلك المدارس بالأقسام الإدارية بالسلطنة لعدة عوامل تؤثر في حجم وتوزيع تلك المدارس منها حجم السكان في سن التعليم ما قبل الجامعي ، ومساحة الأقسام الإدارية للسلطنة ، لذا يمكن تقييم التوزيع المكاني للمدارس من خلال دراسة عدة معايير وهي (تركيز المدارس - توطن المدارس - وكثافة المدارس) ، حيث يفيد تقييم التوزيع المكاني في الوقوف على التوازن الخدمي بين الأقسام الإدارية والوصول إلى صيغ رقمية يمكن الإرتكاز عليها عند تخطيط هذه الخدمات (جهاد أبو طويلة، ٢٠٠٨، ص ٧٧) .

١- تركيز المدارس :

تركز المدارس هو معيار يقيس مدى تركيز المدارس حسب أنواعها ومراحلها التعليمية ومدى علاقة توزيعها بالسكان والمساحة باستخدام منحنى لورنز .

أ - علاقة توزيع المدارس بالمساحة :-

بدراسة الشكل (١٠) يلاحظ التباين الشديد بين توزيع المدارس والمساحة ، وهو ما يعني أن توزيع المدارس يرتبط بعوامل أخرى أهمها توزيع السكان والمراكز العمرانية والطرق، وتعكس هذه العلاقة الخلل في توزيع السكان على الرقعة المساحية لسلطنة عمان ، إذ يتركز السكان بالقرب من الساحل ويقفون بالإتجاه نحو الداخل .

يلاحظ من الشكل أيضاً تركيز نسبة عالية من المدارس بما يعادل ٧٢,٥% على نصف مساحة الدولة ، بينما أكثر من تسعة أعشار أعداد المدارس تتركز على مساحة تقدر نسبتها ٧٣,٧% من مساحة الدولة ، أي أن توزيع المدارس يتركز في أقسام إدارية معينة بالدولة مع إنخفاض مساحتها النسبية ، حيث أنه كلما زادت النسبة دل ذلك على شدة التركيز والعكس صحيح أو بمعنى آخر يبدأ التشتت ، وكلما زادت كان ذلك قرينة التوزيع غير المتساوي أي اتجه التوزيع نحو التركيز (فتحي ابو عيانة، ١٩٨٧، ص ٢٠١) .

ب - علاقة توزيع المدارس بالسكان :-

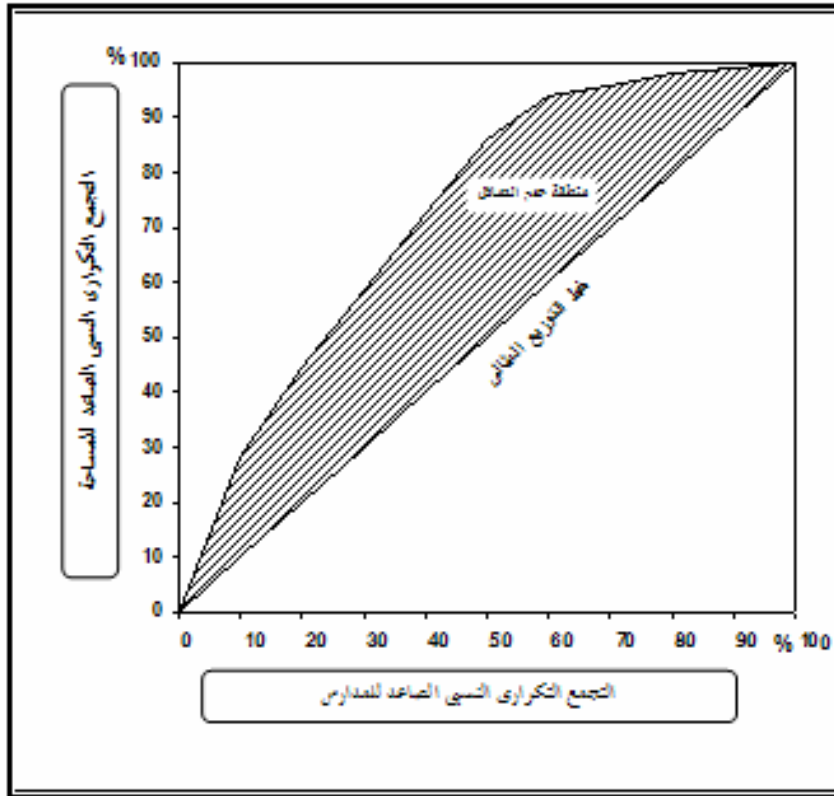
يتأثر التوزيع الجغرافي للمدارس بمتغيرات منها حجم السكان في سن التعليم وحجم إحتياجات السكان من المدارس (Alan, & Backler, ١٩٩٢) يتفاوت توزيع السكان من محافظة إلى أخرى بالسلطنة ، وبالتالي يتفاوت معها التوزيع العددي للمدارس ، ويوضح الشكل (١١) العلاقة بين توزيع المدارس والسكان في سلطنة عمان ، حيث يتضح ما يلي :-

يتضح مدى إرتباط توزيع المدارس بتوزيع السكان في محافظات ومناطق السلطنة ، حيث يلاحظ أن أعداد المدارس وتوزيعها يكاد يتوازن مع توزيع السكان وإحجامهم بمحافظات ومناطق السلطنة ، ويظهر معامل الرتب لسبيرمان^١ وجود علاقة طردية ضعيفة بين توزيع المدارس ومساحة الأقسام الإدارية بالدولة ، حيث تبلغ قيمته ٠,١١ . لذا فإن إرتفاع المساحة لا يتبعه بالضرورة زيادة أعداد المدارس لتدخل عوامل أخرى في توزيع المدارس حيث تكون العلاقة علاقة طردية قوية بقيمة ٠,٨٦ ، حيث أن زيادة حجم السكان يتبعه زيادة في أعداد المدارس على إختلاف مراحلها وأنواعها وهيكلها التنظيمي ويسير تطبيق هذا المعيار على أساس مؤشرين أولهما حسب مراحل التعليم والآخر حسب الكيان القانوني .

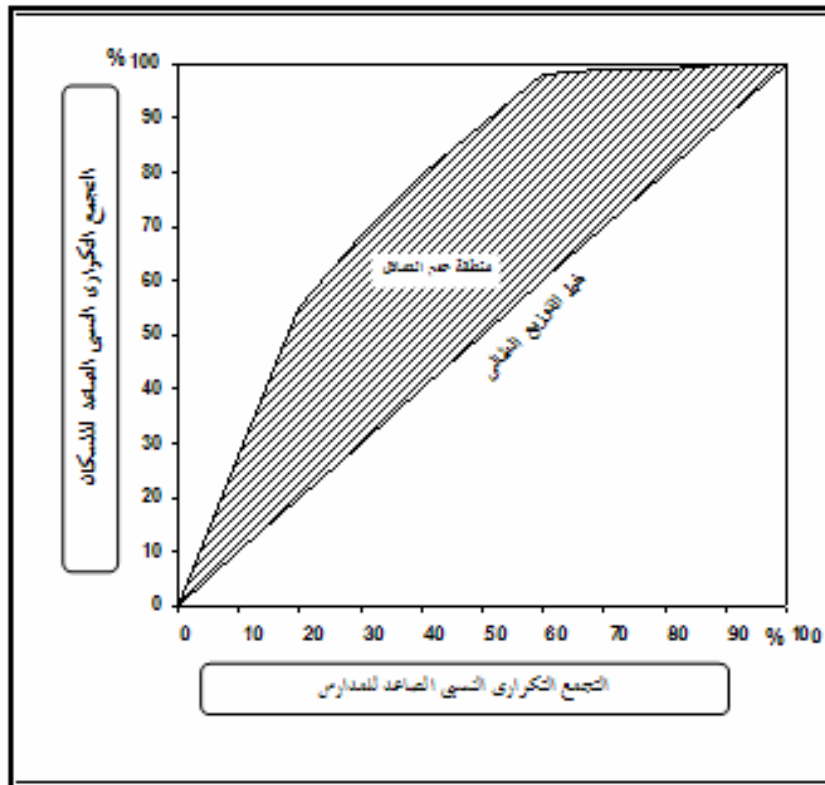
٢ - توطن المدارس :

يدل توطن المدارس على مدي تركيز نوع معين من المدارس في الأقسام الإدارية في السلطنة ، ويطلق عليه أحيانا معامل الأهمية النسبية ، والذي يظهر تأثيره على أنواع معينة من المدارس في السلطنة ، ويمكن تقييمه من خلال دراسة توطن المدارس حسب المراحل التعليمية، وحسب الهيكل القانوني لها بالسلطنة .

^١ معامل سبيرمان الرتب = ٦-١ مجف ٢ \ ن (ن-٢) حيث أن ف٢ = مجموع الفرق الموجب بين المتغيرين ، ن = عدد قيم المتغير للمناطق (صفوح خير، ١٩٩٥، ص ٤٣٠).



شكل (١٠) العلاقة بين توزيع المدارس والمساحة بسلطنة عمان عام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م



شكل (١١) العلاقة بين توزيع المدارس والسكان بسلطنة عمان عام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

أ- معامل الأهمية النسبية حسب المراحل التعليمية :-

تتنوع المدارس في سلطنة عمان للتعليم ما قبل الجامعي حسب نمط تلك المدارس ما بين ابتدائية وإعدادية وثانوية ، وتظهر الأهمية النسبية لهذه المراحل من خلال الجدول (٨) ، حيث يلاحظ ما يلي :

عدم وجود تفاوت كبير في معامل الإهمية النسبية لتوزيع المدارس في مختلف المراحل التعليمية بالسلطنة وهو ما يعني تخطيط جيد لتوزيع هذه الخدمة على ربوع السلطنة .

تتراوح قيمة معامل الأهمية النسبية للمدارس الابتدائية في السلطنة بين (٠,٨ - ١,٣) ، وتتوطن مدارس هذه المرحلة إلى حد ما في ثلاثة أقسام إدارية هي : مسندم والبريمي والداخلية وذلك بسبب توطن أعداد المدارس في هذه المناطق لتطرف موقعها ، في حين يصل معامل الأهمية النسبية إلى حالة التعادل في خمسة أقسام إدارية هي الباطنية ومسقط والشرقية شمال وجنوب والوسطى .

تتراوح قيمة معامل الأهمية النسبية للمدارس الإعدادية بين (٠,٣ - ٤,١) وتسجل أعلى نسبة توطن مدارس لهذه المرحلة في المنطقة الوسطى ، وتصل أدناها في محافظة مسقط .

أما مدارس المرحلة الثانوية فتراوحت معامل الأهمية النسبية لها بين (٠,٥ - ١,٢) ، وتركزت في أهميتها في منطقتي الباطنة شمال ومحافظة مسقط ، وتبلغ أقلها في الوسطى ومحافظة مسندم .

جدول (٨) معامل الأهمية النسبية للمدارس حسب مراحل التعليم

بسلطنة عمان عام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الأقسام الإدارية	إبتدائية	إعدادية	ثانوية
مسقط	١,١	٠,٣	١,٢
الباطنة شمال	١,١	٠,٨	١,٢
الباطنة جنوب	١,٠	١,٠	١,٠
الداخلية	١,٢	٠,٩	٠,٩
الشرقية جنوب	١,١	١,١	٠,٨
الشرقية شمال	١,٠	٠,٨	١,١
البريمي	١,٢	١,٠	٠,٦
الظاهرة	٠,٩	١,٠	١,١
ظفار	٠,٨	١,٦	١,٠
الوسطى	٠,٨	٤,١	٠,٥
مسندم	١,٣	٠,٦	٠,٦

المصدر: من حساب الطالب طبقاً لوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م .

ب - توطن المدارس حسب الهيكل القانوني :-

يقصد به مدى توطن المدارس التابعة للقطاع الحكومي ومدارس القطاع الخاص في محافظات ومناطق السلطنة ، ويوضح الجدول (٩) تفاوت قيمة معامل التوطن بالنسبة لتوزيع المدارس الحكومية والخاصة بالسلطنة حيث يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات كما يلي : شكل (١٢)

- الفئة الأولى :

تضم الأقسام الإدارية التي يتوطن بها المدارس الحكومية فقط ، حيث تتراوح الأهمية النسبية للتوطن فيها ما بين (١,٠ و ١,٢) ، وتشمل الباطنية شمال والباطنية جنوب والداخلية والشرقية شمال والبريمي والظاهرة وظفار والوسطى ومسندم .

- الفئة الثانية :

تضم الأقسام الإدارية التي يتوطن بها المدارس الخاصة فقط ، حيث يبلغ معامل الأهمية النسبية فيها ٠,٢ ، وتضم محافظة مسقط نظرا لإستقرار رؤوس المال والإستثمارات وتركز السكان الأجانب فيها .

- الفئة الثالثة :

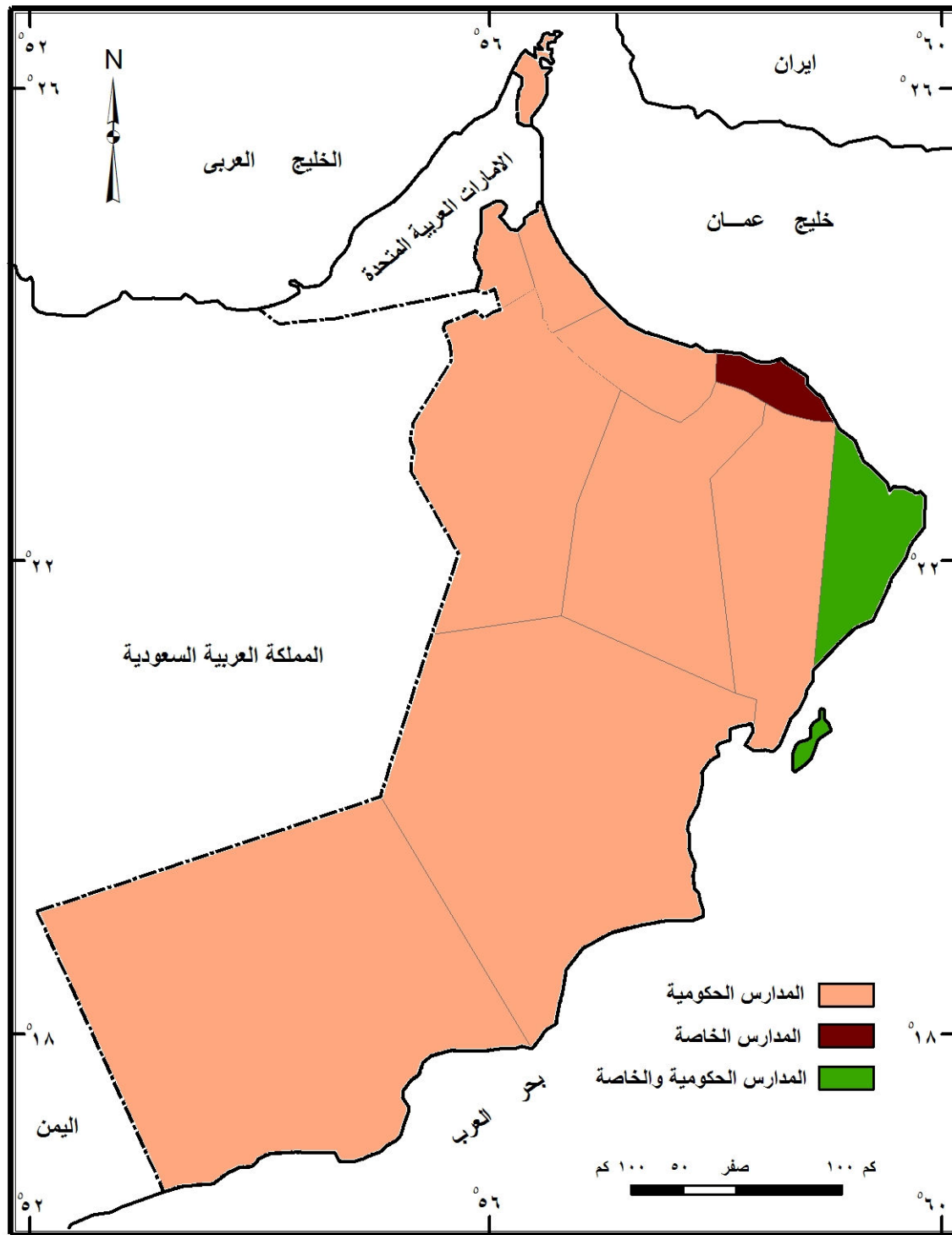
تضم الأقسام الإدارية التي يتوطن بها الإثنيتين معا المدارس الحكومية والخاصة ، ويتراوح معامل الأهمية النسبية فيها للنوعين ما بين ١ و ١,٢ ، وتضم المنطقة الشرقية جنوب حيث يتوزع المدارس الحكومية والخاصة بشكل متقارب .

جدول (٩) معامل الأهمية النسبية للمدارس حسب الهيكل القانوني

بسلطنة عمان عام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الأقسام الإدارية	حكومية	خاصة
مسقط	٠,٥	٣,٠
الباطنة شمال	١,١	٠,٦
الباطنة جنوب	١,١	٠,٧
الداخلية	١,١	٠,٧
الشرقية جنوب	١,٠	١,٢
الشرقية شمال	١,١	٠,٦
البريمي	١,١	٠,٦
الظاهرة	١,١	٠,٤
ظفار	١,١	٠,٧
الوسطى	١,٢	-
مسندم	١,٢	٠,٣

المصدر: من حساب الطالب طبقاً لوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م.



شكل (١٢) معامل الأهمية النسبية للمدارس حسب الهيكل القانوني
بسلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

٣ - كثافة المدارس :-

يقصد بكثافة المدارس متوسط أعداد المدارس بالنسبة للكيلو متر المربع الواحد داخل كل قسم إداري في السلطنة ، ونصيب السكان لكل ١٠٠٠ نسمة ، وكذلك نصيب السكان في مراحل التعليم الثلاث من المدارس لكل مرحلة تعليمية ، فالخدمات التعليمية ليست في مستوى واحد في المرحلة التعليمية من حيث العدد والحجم ونوع التعليم ، وكما إنه مع زيادة حجم الخدمة وإرتفاع مستواها ونوعيتها تقل أعدادها ، ويزداد التباعد بين المدارس وتتسع المناطق التابعة التي تخدمها (فاطمة أحمد عبد الصمد، ١٩٩٧، ص ٩٩) .

(أ) كثافة المدارس حسب المساحة :-

تبلغ المساحة الكلية لسلطنة عمان نحو ٣٠٩,٥٠٠ كم^٢ وتبلغ أعداد المدارس ١٠٤٧ مدرسة لعام ٢٠٠٨ م ، أي أن متوسط كثافة المدارس الخام يبلغ ٠,٣ مدرسة / كم^٢ ، وهو متوسط محدود للغاية نظرا لأن معظم المساحة غير مأهولة بالسكان ، ولكن إذا تم الأخذ في الاعتبار حساب المساحة المأهولة التي تصل إلى ٢٦٠٣٦٤ كم^٢ فإن الكثافة الصافية للمدارس تصل إلى ٠,٤ مدرسة / كم^٢ ، وهي أيضا كثافة محدودة نظرا لإتساع رقعة كل قسم إداري من أقسام السلطنة الإدارية .

ويتفاوت المتوسط العام سواء للكثافة العامة أو الكثافة الصافية بين الأقسام الإدارية للسلطنة ، مما يعني أن هناك قصورا في أعداد المدارس في أقسام إدارية وكثافة ظاهرة لتلك المدارس في أقسام إدارية أخرى كما هو موضح بالجدول (١٠) والشكل (١٣) حيث يلاحظ :

يتضح أن الكثافة العامة والصافية للمدارس مخلخلة في معظم محافظات ومناطق السلطنة ، حيث تتركز المدارس في مسقط والباطنة شمال وجنوب بشكل واضح ، حيث تتراوح الكثافة ما بين ٣,٥ - ٨,٣ مدرسة / كم^٢ ، ويرجع ذلك إلى الجوار الجغرافي وتركز الإستثمارات وزيادة أحجام السكان من السكان الوطنيين والوافدين فيهما ، في حين تقل نسبة كثافة المدارس في الوسطى حيث بلغت ٠,٠٢ مدرسة / كم^٢ ، ثم ظفار والظاهرة ٠,٢ مدرسة / كم^٢ لكل منهما ، فيما تراوحت الكثافة ما بين ٠,٦ و ١,٤ مدرسة / كم^٢ في كل من الشرقية والداخلية ومسنم .

لذا فإن معظم محافظات ومناطق السلطنة تحتاج إلى إعادة نظر في التخطيط لزيادة أعداد المدارس وهذا يتوقف على الحجم السكاني للقاطنين بكل المساحات ومشروعات التنمية فيها .

ب - كثافة المدارس حسب السكان :-

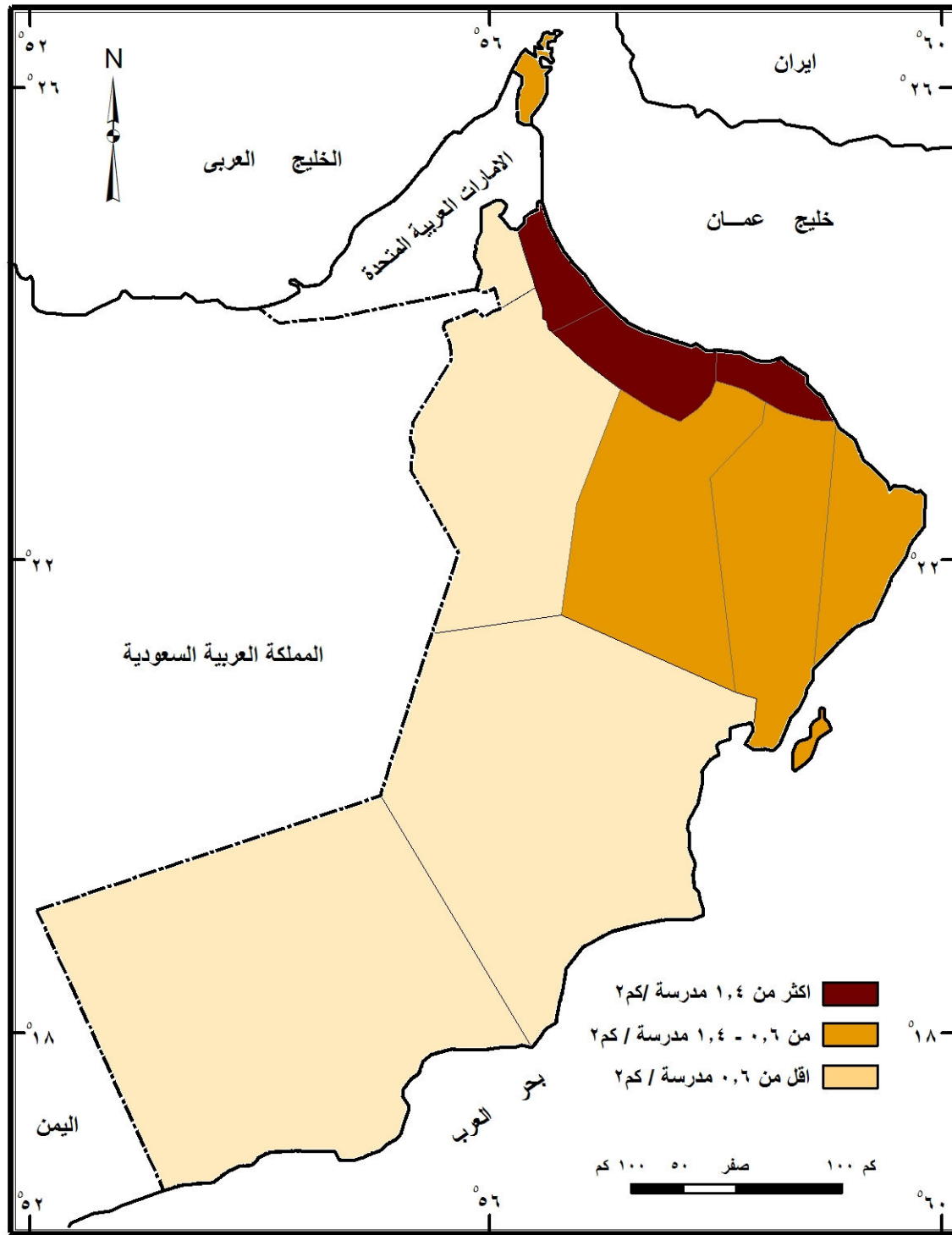
بلغ حجم سكان سلطنة عمان نحو ٢,٣٤٠,٨١٥ نسمة حسب تعداد ٢٠٠٣ م ، ومن ثم فإن كثافة المدارس بلغت ٠,٤ مدرسة لكل ١٠٠ نسمة من السكان ، وهو معدل ضئيل للغاية ويتماثل مع كثافة المدارس العامة حسب المساحة المأهولة أو العامة ، وهذا يعني أن الدولة في حاجة ماسة لمزيد من المدارس بكافة أنواعها وخاصة في المناطق القليلة العدد من المدارس ، مثل مسندم والوسطى والظاهرة .

ولا شك أن زيادة أعداد المدارس يرتبط بالزيادة السكانية كما ذكر سالفاً ، حيث توجد علاقة طردية قوية بينهما ، والمشكلة هنا أن أعداد المدارس قليلة في السلطنة ، وأن منهم الذين يمثلون أصل سكان الدولة ومن الوافدين للعمل بالسلطنة والمقيمين بها ، وإن أي زيادة عديدة للمدارس يرتبط بسياسة الدولة .

جدول (١٠) كثافة المدارس في الإقسام الإدارية بسلطنة عمان عام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

الأقسام الإدارية	الكثافة الخام (مدرسة / كم)	الكثافة الصافية (مدرسة / كم)
مسقط	٣,٧	٨,٣
الباطنة	٢,٣	٣,٥
الداخلية	٠,٤	٠,٦
الشرقية	٠,٥	٠,٦
الظاهرة	٠,٢	٠,٢
ظفار	٠,٢	٠,٢
الوسطى	٠,٠٢	٠,٠٢
مسندم	٠,٩	١,٤
الجملة	٠,٣	٠,٤

المصدر : من إعداد الطالب وفقا لبيانات الصدر السبق .



شكل (١٣) الكثافة الصافية للمدارس في الأقسام الإدارية بسلطنة عمان
للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م

ج - كثافة المدارس حسب مراحل التعليم :-

يقيس هذا المؤشر العلاقة بين أعداد المدارس حسب مراحل التعليم وأعداد السكان في سن التعليم بالمرحلة الثلاث ، كما يقيس العلاقة بين نوع المدارس ونوع السكان (ذكور وإناث).

يتضح من الجدول (١١) ما يلي :

بلغت الكثافة العامة للمراحل التعليمية بالسلطنة ٧٩٦ نسمة لكل مدرسة ، وهذا معدل مناسب ، خاصة وإن إجمالي أعداد الفصول بالسلطنة بلغ ١٩٦٦٧ فصلا للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩ م ، وهذا يعني أن كثافة الفصل تبلغ ٤٢ طالب / فصل ، وهي كثافة فصلية مرتفعة بوجه عام ، مما يوضح أن الدولة تنتهج سياسة التكتيف الفصلي في المدارس مع خفض أعدادها حسب الحجم السكاني بالمحافظات والمناطق المختلفة .

يتفاوت التوزيع الكثافة حسب المراحل التعليمية حيث يصل إلى ٣٨٣ نسمة / المدرسة في المرحلة الابتدائية ، بينما ترتفع الكثافة في مدارس المرحلة الإعدادية والثانوية لتصل إلى ١٥٤٦ نسمة / مدرسة و ١٠٨٢ نسمة / مدرسة على التوالي ، وبالتالي فلا بد من الزيادة العددية لتلك المدارس الإعدادية والثانوية للتعليم ما قبل الجامعي ، وهذا يحتاج إلى إعادة النظر في الخطط المقبلة لزيادة أعداد هذه المدارس بالدولة .

جدول (١١) كثافة المدارس حسب مراحل التعليم بسلطنة عمان عام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م .

المرحلة التعليمية	الكثافة (نسمة / مدرسة)
إبتدائي	٣٨٣
إعدادي	١٥٤٦
ثانوي	١٠٨٢
المتوسط	٧٩٦

المصدر : من إعداد الطالب حسب أرقام كتاب الإحصاء التربوي ٢٠٠٨ م - سلطنة عمان .

٣ - مرافق وخدمات المدرسة :-

قامت الدولة بتشيد الكثير من المدارس لخدمة الأعداد المتزايدة من المقيدين ولسد العجز في المناطق التي تعاني نقصا في توزيع المدارس بها ، كما وفرت بهذه المدارس كافة المرافق والخدمات التي يحتاجها المقيدون والمعلمون والإداريون لتسيير العملية التعليمية في أفضل صورة ممكنة .

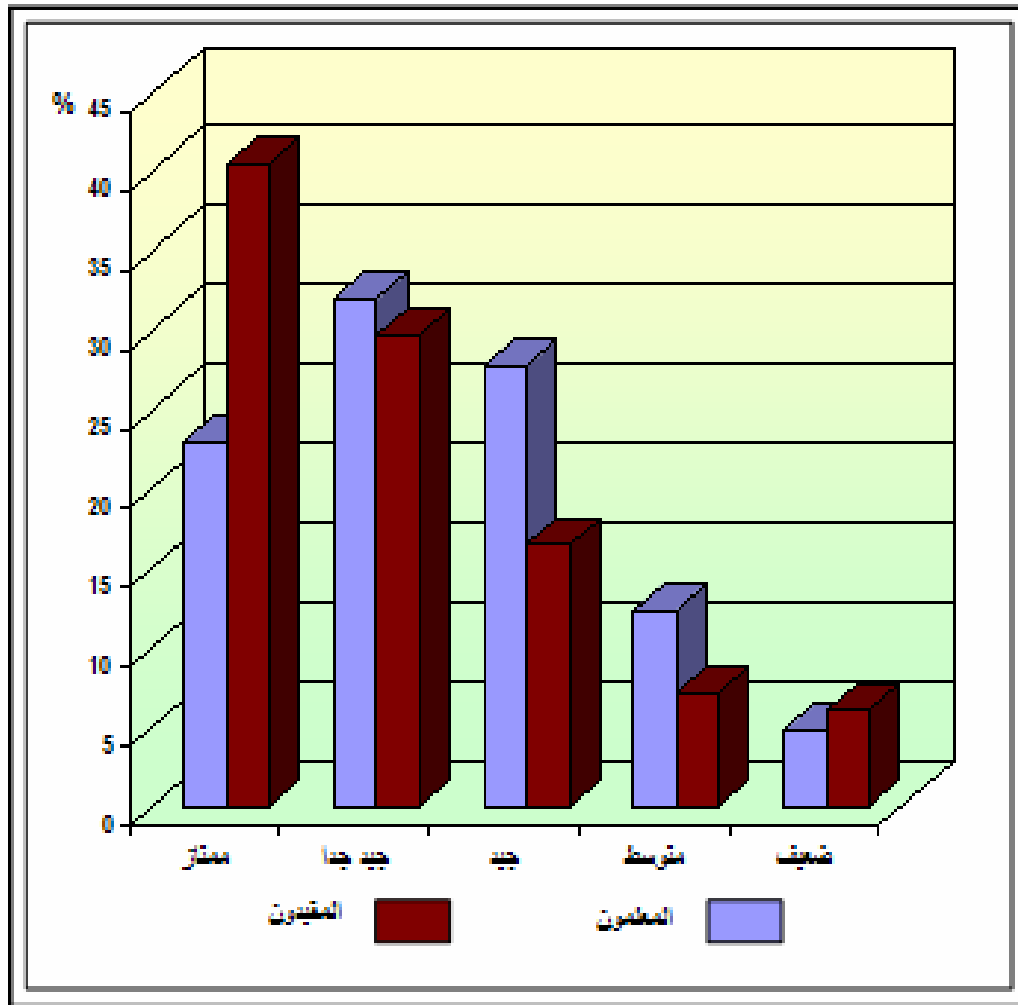
ومن خلال الإستبيان الذي أجري على عينة من المقيدين والمعلمين تم إستطلاع آرائهم حول مدى جودة المرافق والخدمات بالمدارس ويوضح الجدول (١٢) نتيجة آراء المقيدين والمعلمين .

جدول (١٢) نسب آراء المقيدين والمعلمين حول مدى جودة الخدمات بالمدارس

	ممتاز	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف
المقيدون	٤٠,٥	٢٩,٧	١٦,٥	٧,٢	٦,١
المعلمون	٢٣,٠	٣٢,٠	٢٧,٨	١٢,٤	٤,٨

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠١١ م .

يتضح من الجدول (١٢) والشكل (١٤) أن نحو ٧٠% من المقيدون و ٥٥ % من المعلمين يرون أن الخدمات بالمدارس ذات كفاءة عالية مقابل ١٣,٣% و ١٧,٢ % من المقيدين والمعلمين على التوالي يرون أنها ضعيفة وهذا يدل على جودة الخدمات التي توفرها سلطنة عمان للمدارس في التعليم ما قبل الجامعي ، وتوضح الصور (٣ - ٤) نماذج من المرافق والخدمات المتاحة في بعض المدارس في بالمنطقة الداخلية .



شكل (١٤) آراء المعلمين والطلاب عن جودة الخدمات بالمدارس
في سلطنة عمان للعام ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م.



صورة (٤) فناء مدرسة وادي محرم بالمنطقة الداخلية – (٢٠١١)



صورة (٥) النشاط الترفيهي لطلاب مدرسة عمر بن الخطاب بالمنطقة الداخلية (٢٠١١)

الخاتمة :-

- نستخلص من دراسة توزيع المدارس والفصول بسلطنة عمان نتائج يمكن إيجازها فيما يلي :-
- بلغ أعداد المدارس في سلطنة عمان للعام الدراسي ٢٠٠٩\٢٠٠٨ م نحو ١٠٤٧ مدرسة ، تضم ١٩٦٦٧ فصلا مدرسيا ، ويتفاوت توزيع المدارس ليصل لأكثر من ١٥% في الباطنة شمال ، وما بين ١٠ و ١٥% في مسقط والباطنة جنوب والداخلية وظفار ، وأقل من ١٠% في بقية محافظات ومناطق السلطنة .
 - بلغ أعداد المدارس الإبتدائية ٥٦٠ مدرسة ، والمدارس الإعدادية ١٩٩ مدرسة ، والثانوية ٢٨٨ مدرسة ، ويتركز ٧٣% من المدارس الإبتدائية في أربعة أقسام إدارية هي : مسقط والباطنة والداخلية وظفار ، أما المدارس الإعدادية فتعتبر مسندم أقل الأقسام الإدارية فيها بنسبة ١% ، في حين تتركز المدارس الثانوية في مسقط والباطنة شمال .
 - تتوزع الفصول بشكل متناسق في الأقسام الإدارية بالسلطنة بسبب النوع حيث يوجد ٦٧٨٨ فصلا بمدارس البنين ، و ٦٥٩٦ فصلا بمدارس البنات ، و ٦٢٨٣ فصلا بالمدارس المشتركة .
 - بلغ أعداد المدارس الحكومية ٨٤٧ مدرسة بنسبة ٨٠,٩% من جملة أعداد المدارس بالسلطنة ، أما المدارس الخاصة فبلغ عددها ٢٠٠ مدرسة تشكل نسبة ١٩,١% من إجمالي أعداد المدارس ، وتتركز بأعداد كبيرة في مسقط .
 - من تقييم التوزيع المكاني لمدارس السلطنة يمكن ملاحظة وجود علاقة طردية ضعيفة بين توزيع المدارس والمساحة بقيمة ٠,١١ ، بينما توجد علاقة طردية قوية بين توزيع المدارس والسكان بقيمة ٠,٨٦ ، وتتوطن المدارس الإبتدائية في مسندم والداخلية ، بينما تتوطن المدارس الإعدادية في الوسطى ، في حين تتوطن الثلاثة أنواع من المدارس معا في الباطنة جنوب ، وتعد العاصمة مسقط من أهم المناطق التي يتوطن بها المدارس الخاصة ، وبقية الأقسام الإدارية الأخرى يتوطن بها المدارس الحكومية .
 - ترتفع كثافة المدارس حسب المساحة في كل من مسقط والباطنة شمال وجنوب ، بينما بقية المحافظات والمناطق فهي مخلخلة في توزيع المدارس نظرا لإتساع مساحتها وتتخلل كثافة المدارس بها ، حيث لا تتعدى كثافة المدارس ما بين (٠,٢ و ١ مدرسة / ١٠٠٠ نسمة) .
 - تحتاج سلطنة عمان إلى 'عادة النظر في التخطيط لزيادة أعداد المدارس الإعدادية والثانوية في الأقسام الإدارية التي بها تخلل كثافي للمدارس .

- دلت نتائج الإستبيان أن غالبية المقيدبن والمعلمين يرون توفر الخدمات والمرافق بالمدارس بصورة ممتازة .

المصادر والمراجع

المصادر:

- وزارة الإقتصاد الوطني بسلطنة عمان ، التعداد العام للسكان ، ١٩٩٣ م .
- وزارة الإقتصاد الوطني بسلطنة عمان ، التعداد العام للسكان ، ٢٠٠٣ م .
- وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان ، دائرة العلاقات العامة ، أضواء على مسيرة التعليم في عمان " ١٩٨٣ م .
- وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان، التقرير الوطني لتطوير التعليم، مسقط، ٢٠٠١ م.
- وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٢ م
- وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان ، كتاب الإحصاء السنوي ، ٢٠٠٨ م
- وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان ، كتاب الإحصاءات التربوية ، ٢٠٠٨ م
- وزارة الدفاع ، الهيئة العامة للمساحة ، ٢٠٠٤ م .

المراجع العربية

- جهاد محمد أبو طويلة (٢٠٠٦): واقع خدمات التعليم العام والاحتياجات المستقبلية في الضفة الغربية، المجلة الجغرافية العربية، العدد ٤٧، القاهرة.
- صفوح خير (٢٠٠١): البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه، دار المريخ، الرياض.
- عباس السعدي (١٩٧٣): عمان وبعض جزر المحيط الهندي، وزارة الإعلام بسلطنة عمان، دائرة شؤون الخليج، العدد ٢٤.
- عبد الحميد محمود نمر (١٩٩٧): مسقط عاصمة عمان دراسة في جغرافية الحضر، مؤسسة العلماء، إربد، الأردن.
- فاطمة أحمد عبد الصمد (١٩٩٧): الخدمات التعليمية في محافظة القاهرة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- فتحي أبو عيانة (١٩٨٧): مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.

المراجع الاجنبية :

- Alan, L. & Backler, A. (١٩٩٢): A Geography of Education in The United States, Washington.
- Burgess, R. G. (١٩٨٦): Sociology , Education and School, An Introduction to Sociology of Education, London.
- Central Intelligence Agency The World Fact book, ٢٠١٠.
- Daniels, P. W. (١٩٨٢): Service Industries Growth and Location, Cambridge Univ. Press, London.